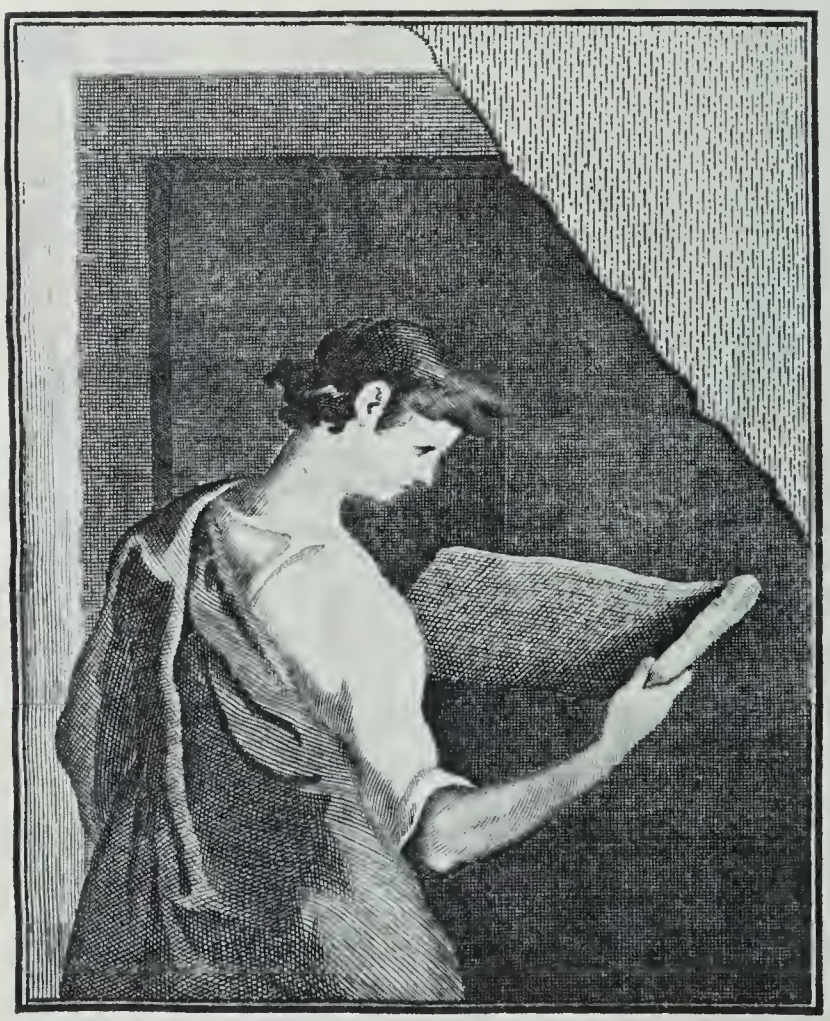
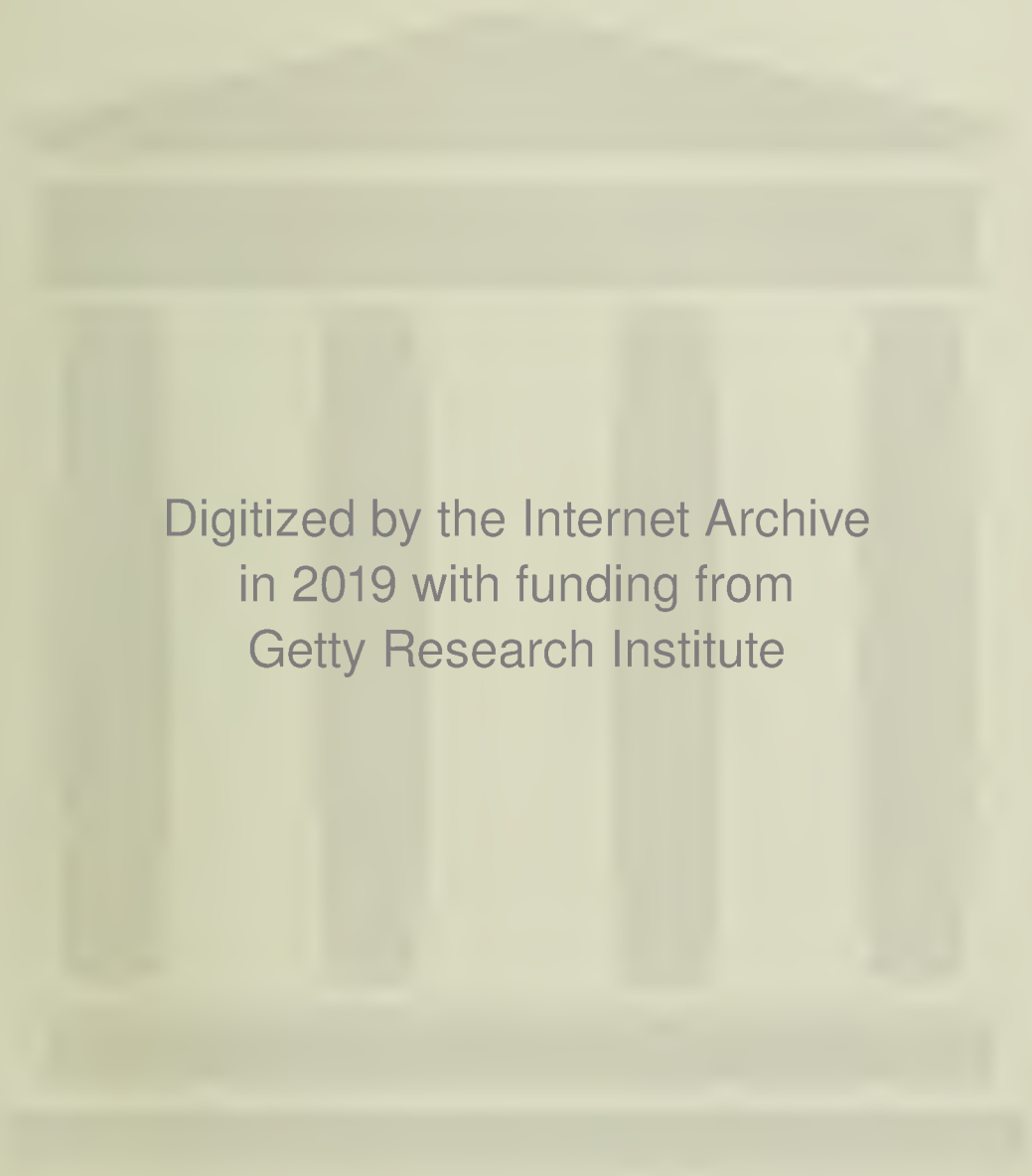


THE J. PAUL GETTY MUSEUM LIBRARY


Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/wurttembergische1871unse

Württembergische

Jahrbücher

für

Statistik und Landeskunde.

Herausgegeben

von dem K. statistisch-topographischen Bureau.

Jahrgang 1871.

Stuttgart.
H. Lindemann.
1873.

Druck von Jul. Kleeblatt und Sohn.

THE J. PAUL GETTY CENTER
LIBRARY

Inhalt.

Seite

Chronik des Jahres 1871:

1. Zur Landesgeschichte 1
   Die Gesetzgebung des Jahres 1871. Von Oberfinanzrath v. Riecke 4
2. Bevölkerung. . . . . 24 und 378
3. Die Ergebnisse des Ackerbaues. 24
4. Die Ergebnisse des Weinbaues. 40
5. Die Ergebnisse der Fruchtmärkte. 45
6. Uebersicht über die Ergebnisse der Wollmärkte. 50
7. Die Witterungsverhältnisse des Jahres 1871 mit einer graphischen Darstellung. Von Professor Dr. Schoder. 53
   Mit den weiteren Abschnitten:
   Die Bewegung des Bodensees im Jahr 1871. Von Prof. Dr. Schoder 121
   Normale Wärmemittel. Von Prof. Dr. Schoder.
   C. Von Canstatt 125
   D. Von Calw. 131
   (A. und B. siehe Seite 120 und 139 des Jahrgangs 1870).
8. Ueber den Gewerbebetrieb des Jahres 1871. Von Regierungs-Assessor Gärttner. 141
9. Württembergische Literatur vom Jahre 1871. Von Direktor Dr. v. Stälin. 158

Statistische Ergebnisse der Verwaltung der sogenannten Wirthschafts-Abgaben im Königreich Württemberg. Von Oberfinanzrath v. Riecke. 165

Die Bahneröffnungen der K. württembergischen Staatseisenbahnen vom Beginn derselben bis jetzt (30. Juni 1872). Von Finanzrath Mülberger. 274

Die Universität Tübingen im Jahr 1577. Rede, gehalten am 6. März 1869 in der Aula zu Tübingen. Von Professor Dr. Roth. . . 280

Schreiben Friedrich des Frommen Kurfürsten von der Pfalz an den Herzog Christoph von Württemberg vom 17. Juni 1563. Mitgetheilt von Kreisgerichtsrath v. Hufnagel. 296

Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1871. Von Staatsrath Dr. v. Rümelin. 300

Uebersichten über die Ergebnisse der im deutschen Reich auf 1. Dezbr. 1871 vorgenommenen Volkszählung 372

Der Gang der Bevölkerung im Jahr 1871. Von Staatsrath Dr. v. Rümelin. 378

Beitrag zur Statistik der Dienstverhältnisse der Cameralisten und Forstmänner. Von Secretär Camerer. 397

Ueber den Personenverkehr auf den württembergischen Eisenbahnen auf Grund der Ergebnisse des Betriebs vom 1. Juli 1869—70. mit einem Bericht über die Resultate der Wägung der in der Zeit vom 7.—13. Juni 1873 eingezogenen internen Eisenbahnfahrkarten. Von Professor Dr. Schoder. 411

Anhang.

Ergänzung zu den im Jahrgang 1868 veröffentlichten Höhenbestimmungen 443

Trigonometrische Höhenbestimmungen für die Atlasblätter Ellenberg, Ellwangen und Löwenstein. . . . . I—LXIX.

Chronik für das Jahr 1871.

1) Zur Landesgeschichte.

3. Januar. Die Abgeordnetenkammer spricht dem württembergischen Heere einstimmigen Dank für seine Tapferkeit, Hingebung und Pflichttreue aus.

7. Januar. Vertagung der am 19. Dezember 1870 eröffneten Ständeversammlung.

Nachdem am 29. Januar in Folge der Kapitulation von Paris die Besetzung der Redouten La Gravelle und La Faisanderie durch Truppen der württ. Felddivision erfolgt war, übernahm die Division am 30. auch das Fort Nogent und die Redoute La Fontenaye. Die Dislokation der Division wurde der Art angeordnet, daß die 2. und 3. Brigade auf dem rechten Marneufer in erster Linie, die 1. Brigade auf dem linken Marneufer in Reserve stand.

Am 24. Februar ist Seine Majestät der König abgereist, um sich in das Kaiserliche Hauptquartier nach Versailles zu begeben und die Württembergischen Truppen vor Paris zu besuchen.

5. März. Rückkehr Seiner Majestät.

Die im Mai in London eröffnete internationale Industrie-Ausstellung ist von Württemberg vornämlich von Seiten der großen Exporteure beschickt.

Am 24. Mai sind in Grunbach Oberamts Neuenbürg ungefähr 30 Gebäude ein Raub der Flammen geworden.

Am 2. Juni bricht die württ. Felddivision aus ihren Standquartieren im Departement der Haute-Marne auf.

Am 7. Juni Besuch Seiner Königlichen Hoheit des Großherzogs von Baden bei der Königlichen Familie.

Am 8—18. Juni haben sich Ihre Majestät die Königin

zum Besuche Ihrer Majestäten des Kaisers und der Kaiserin von Rußland nach Ems begeben.

Vom 12—15. Juni begaben sich Seine Königliche Majestät gleichfalls nach Ems.

Am 20. Juni haben Sich Seine Majestät der König und Ihre Majestät die Königin zum Sommeraufenthalt nach Friedrichshafen begeben.

Am 21. Juni Wiederzusammentritt der vertagten Ständeversammlung.

Am 29. Juni Festlicher Einzug der aus dem Felde heimkehrenden Truppen in die Residenzstadt Stuttgart.

11. und 12. Juli. Ihre Majestäten der Kaiser und die Kaiserin von Rußland mit den Großfürsten Wladimir und Alexis sowie Seine Kaiserliche Hoheit der Großfürst Constantin von Rußland sind zum Besuch der K. Familie in Friedrichshafen eingetroffen; ferner Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Sachsen-Weimar und Seine Großherzogliche Hoheit der Prinz Alexander von Hessen und Seine Hoheit der Landgraf Friedrich von Hessen.

13. Juli. In Friedrichshafen Feier des fünfundzwanzigsten Jahrestags der Vermählung Ihrer Königlichen Majestäten, an der die Stände-Versammlung, die Staatsbehörden, Corporationen, Gemeinden, Vereine und einzelne Personen durch zahlreiche schriftliche und telegraphische Glückwünsche ihre Theilnahme bethätigten.

Am 14. Juli Vertagung der Stände-Versammlung.

Am 16. Juli Eröffnung der schwäbischen Industrie-Ausstellung in Ulm. Dieselbe wurde am 9. August durch Seine Majestät den König besucht, am 28. August von Ihrer Majestät der Königin und am 15. August von Seiner Königlichen Hoheit dem Großherzog von Baden.

Dieselbe wurde am 1. Oktober geschlossen, nachdem sie von mehr als 140,000 Personen besucht war.

1—21. August. Aufenthalt J. M. der Königin in St. Moritz zum Gebrauch einer Badekur.

15. und 26. August. Besuche J. K. H. des Großherzogs und der Großherzogin von Baden bei der K. Familie in Friedrichshafen.

Am 27—30. August tagt der 9. deutsche Juristentag in Stuttgart, besucht von etwa 700 Mitgliedern.

31. August. Seine Majestät der König von Griechenland traf zum Besuch der Königlichen Familie ein.

Am 10. September trafen Ihre Majestät die Königin der Niederlande und Seine Königliche Hoheit der Prinz Alexander der Niederlande ein.

Am 11. September trafen Seine Majestät der deutsche Kaiser und König von Preußen mit Ihren Königlichen Hoheiten dem Großherzog und der Großherzogin, dem Prinzen und der Prinzessin Wilhelm von Baden zum Besuch Ihrer Majestäten des Königs und der Königin in Friedrichshafen ein.

Vom 14—16. September. Versammlung der astronomischen Gesellschaft in Stuttgart.

Am 20. September begaben sich Ihre Majestäten der König und die Königin von Friedrichshafen nach Stuttgart.

22—25. September. Feier des 25. Jahrestags des Einzugs Ihrer Königlichen Majestäten als Neuvermählter in Stuttgart mittelst Festballs, Empfangs sämtlicher Gratulations-Deputationen und des diplomatischen Corps, Galatafel, Fackelzugs mit nachfolgendem Festbanket und Festtheater.

Zum bleibenden Gedächtniß des Ehejubiläums und als Zeichen treuer Anhänglichkeit und Ergebenheit wurde Ihren Majestäten von der Stadt Stuttgart und den Amtskorporationen eine bedeutende Summe behufs Errichtung eines zweiten Hauses der Barmherzigkeit zur Versorgung alter, erwerbsunfähiger und kränklicher Personen zur Verfügung gestellt.

Ferner wurde von einer Anzahl Frauen der Bürgerkreise von Stuttgart die Ausstattung für 12 Stellen einer Krippe und ein Kapital von 5300 fl. dargebracht, von der Stadt Stuttgart aber die Stiftungs-Urkunde über die Erwerbung des zu Errichtung eines Neubaus für die Krippe erforderlichen Grundstückes.

Mit der Feier des 25jährigen Ehebunds Ihrer Königlichen Majestäten war am 25. September auch das 50. landwirthschaftliche Centralfest in Canstatt verbunden.

Am 12. November wurde in Stuttgart eine höhere kaufmännische Schule eröffnet.

Den 1. Dezember. Wiederzusammentritt der vertagten Ständeversammlung.

An der am 1. Dezember in Rom zusammengetretenen internationalen Telegraphen-Conferenz nimmt ein württembergischer Beamter als Vertreter der Königlichen Regierung und

zugleich als eines der drei Seitens des deutschen Reichs abgeordneten Mitglieder Theil.

Am 27. Dezember wurde in Metzingen der 300jährige Geburtstag des Astronomen Kepler gefeiert.

Die Gesetzgebung des Jahres 1871.

Das Jahr 1871 hat Württemberg im Ganzen achtzig neue Gesetze gebracht, 65 Reichsgesetze und 15 Landesgesetze. Mehrere der letzteren und die große Mehrzahl der in diesem Jahre ergangenen Verordnungen und Verfügungen waren zum Zweck der Durchführung der Reichsgesetzgebung nothwendig geworden.

Durch den Vertrag vom 25. November 1870 über den Beitritt Württembergs zu der Verfassung des Deutschen Bundes wurden 31 Gesetze des Norddeutschen Bundes in Württemberg eingeführt, von welchen indessen eines, das Strafgesetzbuch, noch vor dem Beginn seiner Wirksamkeit in diesem Bundesstaate durch das neu redigirte Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 15. Mai 1871 ersetzt worden ist. Zu den hierüber verbleibenden 30 älteren, durch das Gesetz vom 16. April 1871 zu Reichsgesetzen erklärten Gesetzen aus der Zeit von 1867 bis 1870 sind im Laufe des Jahres 1871 noch 3 hinzugekommen, welche, aus der gleichen Zeit herrührend, im Wege der Reichsgesetzgebung nachträglich auch auf Württemberg in Anwendung gesetzt worden sind.

Daran schließt sich die neue Reichsgesetzgebung des Jahres 1871 selbst, aus welcher, abgesehen von den eben erwähnten 3, nur ältere Gesetze des Norddeutschen Bundes in Württemberg einführenden, und ferner abgesehen von einigen anderen auf Württemberg keine Anwendung findenden Gesetzen, 32 neue Gesetze hervorgegangen sind.

Diese 65 Reichsgesetze, in Verbindung mit den nach dem Zollvereinsvertrag vom 8. Juli 1867 erlassenen 8 Zollvereinsgesetzen, bilden zugleich die Grundlagen für das vom Jahr 1871 an für Württemberg maßgebend gewordene positive Recht des Deutschen Reichs. Sie werden er-

gänzt durch die Verordnungen, Verfügungen und Bekanntmachungen der Organe der Reichsgewalt, sowie durch die von dem Präsidium, jetzt dem Kaiser, abgeschlossenen Verträge mit auswärtigen Staaten.

Von den durch die Württembergische Ständeversammlung im Jahr 1871 verabschiedeten Landesgesetzen sind drei, sowie einige Artikel eines vierten durch die Reichsgesetzgebung unmittelbar veranlaßt worden, zwei weitere stehen wenigstens mittelbar zu derselben in Beziehung. Der Rest des Gesetzes vom 12. Dezember, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsgesetze, und neun weitere Gesetze wurden durch die Bedürfnisse des Staatshaushalts hervorgerufen oder sind sonst finanzieller Natur.

Bei der tiefgreifenden Einwirkung der Reichsgesetzgebung auf die öffentlich- und privatrechtlichen, auf die wirthschaftlichen und finanziellen Verhältnisse der einzelnen Bundesstaaten und so auch Württembergs ist es unumgänglich nothwendig, bei den Mittheilungen über die Gesetzgebung fortan auch die Thätigkeit der Legislative des Reichs zu berücksichtigen. Das abgelaufene Jahr 1871 aber verlangt diese Rücksicht ganz besonders. Ein Ueberblick über die große Tragweite der in diesem Jahre übernommenen und neu erlassenen Reichsgesetze wird sich schon bei einer einfachen Aufzählung derselben in systematischer Gruppirung gewinnen lassen. Einzelne für Württemberg bedeutsame statistische Notizen lassen sich entsprechenden Orts einfügen und ebenso werden gleich hier diejenigen Landesgesetze und Verordnungen zu erwähnen sein, welche auf das Reich Bezug haben. Am Schlusse sollen sodann diejenigen Publikationen angereiht werden, welche lediglich den heimischen Bedürfnissen ihre Entstehung danken.

Die Reichsgesetzgebung,

so weit sie auf Württemberg Anwendung findet.

Von den 65 Reichs- und 8 Zollvereinsgesetzen sind

5 Verfassungsgesetze oder sonst von allgemeiner Bedeutung,
16 fallen in das Gebiet der Justizgesetzgebung,
9 betreffen die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, das Fremden- und Armenwesen, die Gewerbe- und Veterinärpolizei,

5 regeln das Maaß- und Gewichtswesen, bahnen die Regelung
an im Münz-, Papiergeld- und Bankwesen,
2 sind Postgesetze,
10 gehören der Handels- und Zollgesetzgebung an,
3 enthalten die Bestimmungen über Nationalität der Kauf-
fahrteischiffe und über das Konsulatwesen,
5 betreffen das Kriegs-,
9 das Finanzwesen und weitere
9 sind durch den Krieg mit Frankreich und dessen siegreiche
Beendigung unmittelbar veranlaßt.

73

1) Das Verfassungsrecht des Deutschen Reichs beruht jetzt im Wesentlichen auf dem Gesetze vom 16. April 1871, betreffend die Verfassung des Deutschen Reichs, mit der Redaktion der Verfassungsurkunde, welche an die Stelle der im November 1870 vereinbarten Verfassung des Deutschen Bundes getreten ist. Nach Artikel 40 wird sie in einzelnen Beziehungen ergänzt durch den Zollvereinigungsvertrag vom 8. Juli 1867. Als ein Verfassungsgesetz ist weiter zu bezeichnen das Gesetz vom 9. Juni 1871, betreffend die Vereinigung von Elsaß und Lothringen mit dem Deutschen Reich, auf Grund dessen sofort der Artikel 3, und, mit Wirkung vom 1. Januar 1872 an, der Artikel 33, dann die Abschnitte VII. und VIII. der Reichsverfassung in dem Reichslande eingeführt worden sind. Allgemeinere Bedeutung hat das Gesetz, betreffend die Einführung Deutscher Bundesgesetze in Bayern, vom 22. April 1871.

Das Präsidium des Deutschen Bundes, welcher den Namen Deutsches Reich führt, steht dem Könige von Preußen zu. Derselbe führt den Namen Deutscher Kaiser. Der Bundesrath besteht aus den Vertretern der Mitglieder des Bundes. Von den 58 Stimmen der sämtlichen Bundesstaaten kommen Württemberg 4 zu. Eben so viele Bevollmächtigte können von seiner Seite zum Bundesrath ernannt werden (Reichsverfassung Art. 6. 11 und Eingang). Die Berufung des Bundesraths erfolgte erstmals auf den 20. Februar 1871. Der Vorsitz im Bundesrath und die Leitung der Geschäfte steht dem Reichskanzler zu, welchen der Kaiser ernennt (Reichsverfassung Art. 15). Unter seine unmittelbare Leitung ist das Reichskanzleramt gestellt (12. August 1867,

12. Mai 1871). Ein Gesetz über die Rechtsverhältnisse der Reichbeamten ist beim Bundesrath vorbereitet. Die Behörden und Beamten des Reichs heißen kaiserliche; Wappen und Standarte sind festgestellt (3. August 1871 und Reichsgesetzblatt S. 458). Die Kautionen der Bundesbeamten bestimmt das Gesetz vom 2. Juni 1869.

Der Reichstag geht aus allgemeinen und direkten Wahlen mit geheimer Abstimmung hervor. Von 382 Abgeordneten wählt Württemberg 17 (Reichsverfassung Art. 20.) nach dem Wahlgesetz vom 31. Mai 1869 und dem Reglement vom 28. Mai 1870 (zu vergl. auch Bundesgesetzblatt 1870 S. 488). Nach dem Nachtrag zu letzterem vom 27. Februar 1871 sind die 17 Württembergischen Wahlkreise folgende:

	Einwohner.
I. Stuttgart, Stadt und Amt	107,988
II. Die Oberämter Canstatt, Ludwigsburg, Marbach, Waiblingen	118,268
III. Besigheim, Brackenheim, Heilbronn, Neckarsulm	114,664
IV. Böblingen, Leonberg, Maulbronn, Vaihingen	97,725
V. Eßlingen, Kirchheim, Nürtingen, Urach .	111,600
VI. Reutlingen, Rottenburg, Tübingen . . .	96,527
VII. Calw, Herrenberg, Nagold, Neuenbürg .	97,262
VIII. Freudenstadt, Horb, Oberndorf, Sulz .	90,723
IX. Balingen, Rottweil, Spaichingen, Tuttlingen	107,657
X. Gmünd, Göppingen, Schorndorf, Welzheim	108,426
XI. Backnang, Hall, Oehringen, Weinsberg .	110,496
XII. Crailsheim, Gerabronn, Künzelsau, Mergentheim	112,770
XIII. Aalen, Ellwangen, Gaildorf, Neresheim .	103,502
XIV. Geislingen, Heidenheim, Ulm	109,394
XV. Blaubeuren, Ehingen, Laupheim, Münsingen	92,491
XVI. Biberach, Leutkirch, Waldsee, Wangen .	96,062
XVII. Ravensburg, Riedlingen, Saulgau, Tettnang	102,901
zusammen .	1,778,396

Die Wahlen zum ersten Deutschen Reichstag haben im ganzen Deutschen Reich am 3. März 1871 stattgefunden. Zwei Neuwahlen sind, im XIII. und XIV. Württembergischen Wahlkreis am 20. September nöthig geworden. Nach dem Berichte der VI. Abtheilung des Reichstags vom 17. Mai

1871, betreffend die bei Vorprüfung der Wahlen wahrgenommenen Mängel, haben sich „die Wahlverhandlungen aus dem Königreich Württemberg durch zweckmäßige Einrichtung des Wahlgeschäfts, namentlich der dahin gehörigen Formulare, und durch eine gewissenhafte Beobachtung der Wahlvorschriften in dem Maaße ausgezeichnet, daß es einem mit einer Württemberger Wahlprüfung beauftragten Mitgliede der Abtheilung bei größter Sorgfalt, beim besten Willen, nicht hat gelingen wollen, Verstöße gegen Wahlgesetz und Wahlreglement herauszufinden". Im Jahr 1871 war der Reichstag zweimal versammelt vom 21. März bis zum 15. Juni und vom 16. Oktober bis zum 1. Dezember. In die erste Session fallen 18, in die zweite 14 von den oben erwähnten, neu verabschiedeten 32 Reichsgesetzen.

Eine allgemeine Bedeutung endlich haben auch die noch durch die Beschlüsse des Bundesraths des Zollvereins vom 23. Mai 1870 veranlaßten, durch Beschluß des Bundesraths des Deutschen Reichs vom 7. Dezember 1871 unmittelbar auf das Reich in Anwendung gesetzten Bestimmungen über die Erhebung des Standes und Ganges der Bevölkerung, welche in Württemberg im Jahr 1871 durch die Ministerialverfügungen vom 25. Januar und 12. September zum Vollzug gelangt sind und nach denen jetzt die Erhebungen über die Geburten, Eheschließungen und Todesfälle erfolgen und insbesondere auch die Volkszählung am 1. Dezember 1871 vorgenommen worden ist. Eine weitere württembergische Verfügung vom 14. Oktober 1871 sorgt für geordnete Instandhaltung der Familienregister.

2) Nach Artikel 4, Ziffer 6, 11 und 13 der Reichsverfassung unterliegen der Gesetzgebung des Reichs:

a) der Schutz des geistigen Eigenthums,

b) die Bestimmungen über die wechselseitige Vollstreckung von Erkenntnissen in Civilsachen und die Erledigung von Requisitionen überhaupt,

c) die gemeinsame Gesetzgebung über das Obligationenrecht, Strafrecht, Handels- und Wechselrecht, und das gerichtliche Verfahren.

Dem entsprechend sind auf dem Gebiete der Justizgesetzgebung folgende Reichsgesetze ergangen:

zu a) das Gesetz, betreffend das Urheberrecht an Schrift-

werken, Abbildungen, musikalischen Compositionen und dramatischen Werken, vom 11. Juni 1870,

zu b) das Gesetz, betreffend die Gewährung gegenseitiger Rechtshilfe, vom 21. Juni 1869,

zu c) die Gesetze, betreffend

die vertragsmäßigen Zinse, vom 14. November 1867,

die Aufhebung der Schuldhaft, vom 29. Mai 1868,

die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirthschaftsgenossenschaften, vom 4. Juli 1868,

die Deklaration des §. 1. des eben erwähnten Gesetzes vom 19. Mai 1871,

die Beschlagnahme des Arbeits- und Dienstlohns, vom 21. Juni 1869,

die Verbindlichkeit zum Schadenersatz für die bei dem Betriebe von Eisenbahnen, Bergwerken u. s. w. herbeigeführten Tödtungen und Körperverletzungen, vom 7. Juni 1871,

ferner auf dem besonderen Gebiete des Handels- und Wechselrechts die Gesetze, betreffend

die Einführung der Allgemeinen Deutschen Wechselordnung, der Nürnberger Wechsel-Novellen und des Allgemeinen Deutschen Handels-Gesetzbuchs als Bundesgesetze, vom 5. Juni 1869, dann betreffend

die Kommanditgesellschaften auf Aktien und die Aktiengesellschaften, vom 11. Juni 1870,

die Errichtung eines obersten Gerichtshofs für Handelssachen, vom 12. Juni 1869, und

die Bestellung dieses Gerichtshofs, des Reichsoberhandelsgerichts, zum obersten Gerichtshof für Elsaß und Lothringen, vom 14. Juni 1871;

endlich auf dem Gebiete des Strafrechts

das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch für den Norddeutschen Bund, vom 31. Mai 1870,

die Gesetze, betreffend die Redaktion des Strafgesetzbuchs für den Norddeutschen Bund als Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich, vom 15. Mai 1871,

die Schließung und Beschränkung der öffentlichen Spielbanken, vom 1. Juli 1868 (vergl. §. 284 f. des Strafgesetzbuchs), und

betreffend die Ergänzung des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich, vom 10. Dezember 1871 (§. 130[a]).

Eine Ergänzung dieser Reichsjustizgesetze bilden einmal

die mit Frankreich, Italien und der Schweiz abgeschlossenen Literarconventionen, von welchen die mit Frankreich nach dem Friedensschluß ausdrücklich wieder aufgelebt ist und der Auslieferungsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Italien, vom 31. Oktober 1871, bilden ferner die württembergischen Landesgesetze, betreffend

die Errichtung eines Landesoberhandelsgerichts, vom 4. Juli,

Aenderungen des Landesstrafrechts und der Strafprozeßordnung, vom 26.,

Aenderungen des Polizeistrafrechts, vom 27. Dezember 1871.

Die Königliche Verordnung vom gleichen Tage, betreffend die bürgerliche Feier der Sonn-, Fest- und Feiertage, schließt sich daran gleichfalls an.

3) Die Bestimmungen über Freizügigkeit, Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, Staatsbürgerrecht, Paßwesen und Fremdenpolizei und über den Gewerbebetrieb bilden nach Artikel 4, Ziffer 1 der Reichsverfassung einen weiteren Gegenstand der Reichsgesetzgebung.

Württemberg hat in diesen verschiedenen Beziehungen folgende, schon im Norddeutschen Bund ergangene Gesetze übernommen, die jetzigen Reichsgesetze über

das Paßwesen, vom 12. Oktober 1867,

die Freizügigkeit, vom 1. November 1867,

die Aufhebung der polizeilichen Beschränkungen der Eheschließung, vom 4. Mai 1868, — ferner

die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869,

sodann die Gesetze

betreffend die Gleichberechtigung der Konfessionen in bürgerlicher und staatsbürgerlicher Beziehung, vom 3. Juli 1869,

wegen Beseitigung der Doppelbesteuerung, vom 13. Mai 1870,

über die Erwerbung und den Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit, vom 1. Juni 1870 (vergl. Gesetz vom 22. April 1871 §. 9 und 12);

sowie das Gesetz über den Unterstützungswohnsitz, vom 6. Juni 1870.

Wir reihen hieran als weiteres Polizeigesetz an das in Gemäßheit der Ziffer 15 des Artikels 4 der Reichsverfassung

ergangene Gesetz, Maßregeln gegen die Rinderpest betreffend, vom 7. April 1869.

4) Maaß- und Gewichtssystem, Münz-, Bank- und Papiergeldwesen (Artikel 4, Ziffer 3 und 4 der Reichsverfassung).

Reichsgesetze. Hieher gehören:

die Maaß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868, mit einigen Modifikationen durch besonderes Reichsgesetz vom 26. November 1871 auch in Bayern eingeführt;

und die weiteren Gesetze

über die Ausgabe von Banknoten, vom 27. März, und über die Ausgabe von Papiergeld, vom 16. Juni 1870, sowie

das Gesetz, betreffend die Ausprägung von Reichsgoldmünzen, vom 4. Dezember 1871.

Die eben erwähnten Gesetze vom 27. März und 16. Juni 1870 erlangen in Württemberg erst mit dem Jahr 1872 Wirksamkeit.

Auf dem Wege der Landesgesetzgebung wurden noch im Jahr 1871 verabschiedet die Gesetze, betreffend

die Ausgabe von weiterem Staatspapiergeld, vom 16. Juli (3 Millionen Gulden zu bereits vorhandenen 3 Millionen) und betreffend

die Errichtung einer Notenbank, vom 24. Juli (Württembergische Notenbank mit dem Recht zur Notenausgabe bis höchstens 15 Millionen Gulden).

Auch die Maaß- und Gewichtsordnung erlangt mit dem 1. Januar 1872 Kraft. Auf sie gründen sich die beiden ersten Artikel des Landesgesetzes, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgabengesetze, vom 12. Dezember 1871. Von den zu Vollziehung der Maaß- und Gewichtsordnung ergangenen Verfügungen sind insbesondere zu erwähnen die Eichordnung vom 16. Juli 1869 und die Eichgebührentaxe vom 12. Dezember 1869. Die ausführenden Organe sind die Normal-Eichungskommission in Berlin, und für Württemberg die Centralstelle für Gewerbe und Handel mit den Eichungsämtern.

5) Die Gesetze über das Postwesen des Deutschen Reichs und über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs, datiren beide vom 28. Oktober 1871, und be-

ruhen auf Art. 4, Ziff. 10 beziehungsweise auf Art. 48 bis 52 der Reichsverfassung.

Ein anderes Gebiet des Verkehrswesens, das Eisenbahnwesen, ist im Wege der Reglements geordnet, nämlich durch das Betriebsreglement vom $\frac{\text{10. Juni 1870}}{\text{22. Dezember 1871}}$ und durch das neuerdings gleichfalls auf das Reich übertragene Bahnpolizeireglement vom 3. Juni 1870 (Art. 41 bis 47 der Reichsverfassung).

6) Als ein Akt der Handelsgesetzgebung des Reichs (Art. 4, Ziffer 2 der Reichsverfassung) ist zunächst das Gesetz, betreffend die Inhaberpapiere mit Prämien, vom 8. Juni 1871, aufzufassen, zu dessen Ausführung unterm 19. Juni, 1. und 10. Juli und 4. Dezember Verfügungen ergangen sind. Das Gesetz hat zugleich eine finanzielle Bedeutung, soferne es die zur Zeit seiner Erlassung im Reichsgebiete bereits im Umlaufe befindlichen ausländischen Prämienpapiere einer Abstempelung unterworfen und hieran eine Stempelgebühr geknüpft hat. Bis zum 15. Juli 1871 sind im ganzen Reichsgebiete 2,909,565 Stück solcher Papiere zur Abstempelung gebracht und hievon für die Reichskasse 585,808 Thaler erhoben worden. Bei Württembergischen Abstempelungsstellen sind 85,657 Stück vorgelegen und 15,198 1/3 Thaler an Stempelgebühren eingegangen.

Der Handels- und Zollgesetzgebung des Reichs gehören ferner an (zu vergl. nächst Artikel 4, Ziffer 2 noch die Artikel 33 bis 40 der Reichsverfassung) die in Gemäßheit des Zollvereinigungsvertrages vom 8. Juli 1867 in den Jahren 1868 bis 1870 erlassenen, jetzt den Reichsgesetzen gleich zu achtenden Zollvereinsgesetze, nämlich

das Vereinszollgesetz vom 1.—10. Juli 1869,

das Gesetz, betreffend den Vereinszolltarif vom 1. Juli 1865, vom $\frac{\text{25 Mai}}{\text{24. Juni}}$ 1868,

das Gesetz, betreffend die Abänderung des Vereinszolltarifs vom 1. Juli 1865, vom $\frac{\text{17. Mai}}{\text{25. Juni}}$ 1870, und dazu

die Bekanntmachung, betreffend die neue Redaktion des Vereinszolltarifs vom $\frac{\text{23. Mai}}{\text{25. Juni}}$ 1870,

sodann das Gesetz, die Besteuerung des Zuckers betreffend, vom $\frac{\text{26. Juni}}{\text{1. Juli}}$ 1869,

das Gesetz wegen Abänderung der Verordnung (vom

25. Juli 1846), die Besteuerung des im Inlande erzeugten Rübenzuckers betreffend, vom 2.—25. Mai 1870,

weiter das Gesetz, betreffend die Besteuerung des Tabaks, vom $\frac{26. \text{ Mai}}{24. \text{ Juni}}$ 1868,

das Gesetz, betreffend die Sicherung der Zollvereinsgrenze in den vom Zollgebiete ausgeschlossenen Hamburgischen Gebietstheilen, vom 1.—10. Juli 1869;

und das zwar noch nicht als Zollvereinsgesetz, aber doch nach Abschluß des Zollvereinigungsvertrags vom 8. Juli 1867 und nach Gründung des Norddeutschen Bundes erlassene und darum hier unter den Zollvereinsgesetzen zu erwähnende Gesetz, betreffend die Erhebung einer Abgabe von Salz, vom $\frac{12. \text{ Oktober}}{25. \text{ November}}$ 1867, in Gemäßheit der Uebereinkunft vom 8. Mai 1867 wegen Erhebung einer solchen Abgabe.

Handels- und Schifffahrtsverträge bestehen mit Oesterreich, der Schweiz, mit den Niederlanden, Belgien und Großbritannien, mit Spanien, Italien [und dem Kirchenstaate], mit der Pforte, dann mit Persien, China, Siam und Japan, mit Liberia, mit Urugay, der Argentina und Chili und mit den Vereinigten Staaten und Mexiko.

Mit Frankreich ist der Grundsatz der gegenseitigen Behandlung auf dem Fuße der meistbegünstigten Nationen in dem Friedensvertrage vom 10. Mai 1871 neu vereinbart worden, ausgenommen die Begünstigungen, welche anderen Ländern gewährt sind oder gewährt würden, als England, Belgien, Niederlande, Schweiz, Oesterreich, Rußland. Der Schifffahrtsvertrag von 1862, sowie die Uebereinkunft, betreffend die Zollabfertigung des internationalen Verkehrs auf den Eisenbahnen sind wieder in Kraft getreten.

Abgesehen von diesen neuen Feststellungen mit Frankreich, auf Grund deren in Württemberg die Ministerialverfügungen vom 5. Juni wegen der Zollbehandlung der französischen Weine, und vom 25. August wegen der Steuerfreiheit der französischen Handlungsreisenden ergangen sind, war es im Jahr 1871 auf diesem Gebiete der Gesetzgebung ruhig. Die im Jahr 1870 erlassenen Ausfuhr- und Durchfuhrverbote wurden gleich nach Abschluß der Friedenspräliminarien zurückgenommen. Zu erwähnen ist noch die Eröffnung des freien Verkehrs für eine große Zahl zollpflichtiger Gegenstände mit Elsaß-Lothringen (August), die Einverleibung eines Theils der Stadt Altona

in das Zollgebiet des Reichs (Ende Dezember) und, von Verfügungen des Württembergischen Finanzministeriums, diejenige vom 10. Juni, betreffend die Amtsdistrikte der (16) Hauptzoll- und Hauptsteuerämter, ferner vom 6. Juli und 5. Dezember, betreffend die Erweiterung der Befugnisse des Hauptsteueramts Eßlingen und des Zollamts Tuttlingen.

Einen mit den Zöllen verwandten Gegenstand bilden die in Ziffer 9 des Artikels 4 der Reichsverfassung genannten Fluß- und sonstigen Wasserzölle. Es ist daher hier der Ort zu Aufführung des Reichsgesetzes über die Abgaben von der Flößerei, vom 1. Juni 1870, welches durch das Gesetz vom 22. April 1871 §§. 8 und 12 nachträglich eine Aenderung erfahren hat. In Folge jenes Gesetzes hat vom 1. März 1871 an auch auf dem Neckar die Erhebung solcher Abgaben ganz aufgehört. Mit dem Gesetz vom 1. Juni 1870 steht in innerem Zusammenhang das Gesetz wegen Aufhebung der Elbzölle, vom 11. Juni 1870, das obgleich nicht förmlich übernommen, erstmals nach dem Haushaltsetat des Deutschen Reichs für das Jahr 1871, wenigstens finanzielle Consequenzen auch auf Württemberg äußert.

7) Die Kauffahrteischiffe aller Bundesstaaten bilden eine einheitliche Handelsmarine. Das Reich hat das Verfahren zur Ermittelung der Ladungsfähigkeit der Seeschiffe zu bestimmen, die Ausstellung der Meßbriefe, sowie der Schiffscertifikate zu regeln und die Bedingungen festzustellen, von welchen die Erlaubniß zur Führung eines Seeschiffes abhängig ist. Die Flagge der Kriegs- und Handelsmarine ist schwarz-weiß-roth (Art. 54 und 55 der Reichsverfassung). Auf diese Bestimmungen der Verfassung gründet sich das Gesetz, betreffend die Nationalität der Kauffahrteischiffe und ihre Befugniß zur Führung der Bundesflagge, vom 25. Oktober 1867.

Weiter bezeichnet die Reichsverfassung in Artikel 4, Ziffer 7 als Gegenstand der Reichsgesetzgebung die Organisation eines gemeinsamen Schutzes des Deutschen Handels im Auslande, der Deutschen Schifffahrt und ihrer Flagge zur See und die Anordnung gemeinsamer konsularischer Vertretung im Auslande, welche vom Reiche ausgestattet wird (zu vergl. auch Art. 56 der Reichsverfassung). Das Gesetz, betreffend die Organisation der Bundeskonsulate, sowie die Amtsrechte und Pflichten der Bundeskonsuln, vom 8. November 1867, in einem Punkte abgeändert durch §§. 3 und 12 des Gesetzes

vom 22. April 1871, enthält die Ausführung jener Verfassungsbestimmungen. Das in §. 13 des Gesetzes vom 8. November 1867 vorbehaltene Reichsgesetz, betreffend die Eheschließung und die Beurkundung des Personenstandes von Bundesangehörigen im Auslande, ist unterm 4. Mai 1870 erlassen worden. Die von den Bundeskonsuln zu erhebenden Gebühren bestimmt der provisorische Tarif vom 15. März 1868.

8) Der Kaiser hat das Reich überhaupt völkerrechtlich zu vertreten, im Namen des Reichs Krieg zu erklären und Frieden zu schließen, Bündnisse und andere Verträge mit fremden Staaten einzugehen, Gesandte zu beglaubigen und zu empfangen.

Der Kaiser führt sodann den Oberbefehl über die Kriegsmarine; die gesamte Landmacht des Reichs, welche ein einheitliches Heer bildet, steht in Krieg und Frieden unter dem Befehle des Kaisers (Reichsverfassung Artikel 11, 53 und 63).

Die Bestimmungen über das Reichskriegswesen finden sich in den Artikeln 57 bis 68 der Reichsverfassung, dann für Württemberg noch in der Militärkonvention vom 21—25. November 1870. Auf Württemberg finden weiter Anwendung die Reichsgesetze, betreffend die Verpflichtung zum Kriegsdienste, vom 9. November 1867 (zu vergl. Art. 57 der Reichsverfassung), durch weiteres Reichsgesetz vom 24. November 1871 auch in Bayern eingeführt; — ferner betreffend die Pensionirung und Versorgung der Militärpersonen des Reichsheeres und der kaiserlichen Marine, sowie die Bewilligungen für die Hinterbliebenen solcher Personen, vom 27. Juni 1871, — weiter betreffend die Friedenspräsenzstärke des Deutschen Heeres und die Ausgaben für die Verwaltung desselben für die Jahre 1872, 1873 und 1874, vom 9. Dezember 1871 (Art. 60, 62 und 71 der Reichsverfassung), — und betreffend die Beschränkung des Grundeigenthums in der Umgebung der Festungen, vom 21. Dezember 1871 (Art. 65 der Reichsverfassung). In Gemäßheit der Artikel 62 und 71 der Reichsverfassung ist die Kaiserliche Verordnung vom 9. Dezember 1871 ergangen, betreffend die Feststellung der Etats der Verwaltung des Reichsheeres für das Jahr 1872, vom 9. Dezember 1871. Darnach beträgt der Gesamtaufwand für das Reichsheer 90 Millionen Thaler. Auf das Württembergische, jetzt das XIII. Armeecorps, kommen hievon 3,770,208 Thaler oder 212 Thaler pro Kopf der im Frieden präsenten Mannschaft.

Weitere 13 Thaler pro Kopf sind von Württemberg noch zu Deckung der Generalkosten des Reichsheeres an die Reichskasse abzugeben.

Wichtig ist die unterm 6. August 1871 erfolgte Einführung der Militär-Ersatzinstruktion vom 26. März 1868 und der Verordnung über die Organisation der Landwehrbehörden und die Dienstverhältnisse der Mannschaften des beurlaubten Standes vom 5. September 1867. Württemberg hat darnach 17 Landwehrbezirke.

9) Ueber die Reichsfinanzen enthält die Reichsverfassung in den Artikeln 69 bis 73 folgende Grundsätze:

Der Reichshaushalts-Etat soll alljährlich gesetzlich festgestellt werden. Zur Bestreitung der Ausgaben dienen, nächst den etwaigen Ueberschüssen der Vorjahre die aus den Zöllen, den gemeinschaftlichen Verbrauchssteuern und dem Post- und Telegraphenwesen fließenden Einnahmen. An den zuletzt gedachten Post- und Telegraphen-Einkünften, wie an dem Ertrage der Branntwein- und Biersteuer hat Württemberg keinen Antheil, die Einnahmen hieraus bleiben daher für Württemberg außer Berechnung. Insoweit die Ausgaben auf diesem Wege nicht gedeckt werden, sind sie, so lange Reichssteuern nicht eingeführt sind, durch Matrikularbeiträge der einzelnen Bundesstaaten aufzubringen. Die gemeinschaftlichen Ausgaben werden in der Regel für ein Jahr bewilligt. Ueber die Verwendung aller Einnahmen ist alljährlich Rechnung abzulegen. In Fällen eines außerordentlichen Bedürfnisses kann eine Bundesanleihe aufgenommen oder eine Garantie übernommen werden.

Hierauf beziehen sich (zunächst zu Art. 69 der Reichsverfassung) die Reichsgesetze, betreffend den Haushalts-Etat des Deutschen Reichs für 1871, vom 31. Mai und 22. November, und für 1872, vom 4. Dezember 1871, außerdem das Gesetz, betreffend den Erweiterungsbau für das Dienstgebäude des Reichskanzleramts, vom 14. Juni 1871. Nach dem Etat für 1872 beträgt der Aufwand und die Einnahme des Reichs je 116,851,255 Thaler, wovon durch Matrikularbeiträge im Ganzen 32,115,784 Thaler, durch Württemberg 2,121,221 Thaler aufzubringen sind.

Auf die Gestaltung des Reichsaufwandes üben Einfluß auch die durch den Beitrittsvertrag vom 25. November 1870 als Ehrenschuld mit übernommenen Gesetze, betreffend die Bewilligung von lebenslänglichen Pensionen und Unterstützungen

an Angehörige der vormaligen Schleswig-Holstein'schen Armee, sowie an deren Wittwen und Waisen vom 14. Juni 1868 und 3. März 1870. Ferner sind, wenn auch nicht förmlich übernommen, doch durch die Etats in ihren finanziellen Konsequenzen anerkannt, zunächst, wie schon oben erwähnt, das Gesetz wegen Aufhebung der Elbzölle, vom 11. Juni 1870, und sodann die Gesetze, betreffend den außerordentlichen Geldbedarf des Reichs zum Zweck der Erweiterung der Kriegsmarine und der Herstellung der Küstenvertheidigung, vom 9. November 1867, 19. Juni 1868, 20. Mai 1869 und 6. April 1870. An dem Gesamtkredit hiefür von 17 Millionen Thalern soll der auf die Küstenbefestigung entfallende Antheil von $3^1/_2$ Millionen nach dem Etat für 1872 aus den Kriegsentschädigungsgeldern gedeckt werden.

Mit Artikel 70 der Reichsverfassung steht in Beziehung das Gesetz, betreffend die Wechselstempelsteuer, vom 10. Juni 1869, in dessen Vollziehung die Bekanntmachungen vom 13. Dezember 1869, 21. Februar 1870, 23. Juni und 11. August 1871 ergangen sind. Im Jahr 1871 sind in Württemberg an dieser Reichssteuer $51{,}021^1/_2$ Thaler angefallen.

Zu Artikel 72 der Reichsverfassung ist das Gesetz, betreffend die Kontrole des Reichshaushalts für das Jahr 1871, vom 28. Oktober 1871 zu erwähnen, nach welchem die Preußische Oberrechnungskammer als Rechnungshof des Deutschen Reichs aufgestellt ist. Ebenso hat die Königlich Preußische Generalstaatskasse die Centralkassen-Geschäfte für das Deutsche Reich als Reichshauptkasse wahrzunehmen (1. Juni 1871).

In Artikel 73 der Reichsverfassung findet endlich das Gesetz, betreffend die St. Gotthard-Eisenbahn, vom 2. November 1871, seine staatsrechtliche Rechtfertigung, zufolge dessen, in Uebereinstimmung mit den Uebereinkünften zwischen Deutschland, Italien und der Schweiz vom 28. Oktober 1871, zwischen Italien und der Schweiz vom 15. Oktober 1869, dem Unternehmen eine Subvention von 20 Millionen Franken, einschließlich der von Deutschen Regierungen und Eisenbahngesellschaften zu erwartenden Zuschüsse, vom Reiche zugesichert worden ist.

Der Norddeutsche Bund hat außerdem unterm 11. Juni 1868 die antheilige Uebernahme einer Garantie für eine

zur Herstellung der dauernden Fahrbarkeit des Sulinaarmes der Donaumündungen von der Europäischen Donauschifffahrts-Kommission aufzunehmenden Anleihe beschlossen. Dieß führt zurück auf den Pariser Vertrag vom 30. März 1856, der am 13. Mai 1871 mit Zustimmung des Deutschen Kaisers in einigen wesentlichen Beziehungen abgeändert worden ist, übrigens unter ausdrücklicher Anerkennung der Fortdauer der Mitgarantie Deutschlands für jene Anleihe bis zum 24. April 1883.

10) An den Krieg mit Frankreich und dessen siegreiche Beendigung erinnert zunächst das Gesetz, betreffend die Kriegsdenkmünze für die bewaffnete Macht des Reichs, vom 24. Mai 1871. Das dazu gehörige Statut ist vom 22. Mai datirt.

Durch den Friedenspräliminar-Vertrag vom 26. Februar 1871 ist die von Frankreich zu bezahlende Kriegentschädigung auf 5 Milliarden Franken bestimmt worden (Art. II.), woran nach Art. 7 des Friedensvertrags vom 10. Mai 1871 innerhalb des Jahres 1871 $1^1/_2$ Milliarden abzutragen gewesen sind. Die in Verbindung mit der zusätzlichen Uebereinkunft vom 12. Oktober 1871 am gleichen Tage abgeschlossene Separatkonvention regelt in Art. 2 die Zahlung der vierten Halbmilliarde und des ersten Jahreszinses aus den am 2. März 1874 verfallenden weiteren drei Milliarden. Die Zusatzkonvention vom 11. Dezember 1871 hat auf die Kriegsentschädigung keinen Einfluß.

Von den im Jahr 1871 bezahlten 1500 Millionen Franken ist der Betrag von 325 Millionen für die elsaß-lothringischen Eisenbahnen (§. 6 des Zusatzartikels 1 zu dem Friedensvertrage) vorweg abgegangen. Folgende Reichsgesetze des Jahres 1871 enthalten sodann weitere Verfügungen über die eingegangenen Gelder.

Die Gesetze vom 14. Juni, betreffend den Ersatz von Kriegsschäden und Kriegsleistungen, die Entschädigung der Deutschen Rhederei, die Gewährung von Beihilfen an die aus Frankreich ausgewiesenen Deutschen, weiter die beiden Gesetze vom 14. Juni und 22. November, betreffend die Beschaffung von Betriebsmitteln für die Eisenbahnen in Elsaß und Lothringen, die beiden Gesetze vom 22. Juni, betreffend die Gewährung von Beihilfen an Angehörige der Reserve und Landwehr, und betreffend die Verleihung von Dotationen in An-

erkennung hervorragender, im letzten Kriege erworbener Verdienste, und das Gesetz, betreffend die Bildung eines Reichskriegsschatzes, vom 11. November. Außerdem bestimmt sowohl der Reichshaushalts-Etat des Deutschen Reichs für das Jahr 1872 in Kapitel 7 der Einnahmen als auch das dazu erlassene Gesetz vom 4. Dezember 1871 in den §§. 2 und 3 über die Verwendung namhafter Beträge der Kriegsentschädigungsgelder. So sind zur Vertheilung zwischen den Staaten des vormaligen Norddeutschen Bundes und den süddeutschen Staaten von jenen 1500 Millionen Franken oder 400 Millionen Thalern nicht ganz 200 Millionen Thaler übrig geblieben und von diesen bis zum Jahresschlusse $153^1/_3$ Mill. Thaler wirklich vertheilt worden. Hieran hat Württemberg, vorbehältlich der definitiven Regelung des Vertheilungsmaßstabes, den Betrag von 12,367,628 fl. 55 kr. erhalten, wozu noch von der besonderen Pariser Contribution 4,302,666 fl. 40 kr. gekommen sind.

Nach dem vorhin erwähnten Gesetze vom 14. Juni, betreffend die Gewährung von Beihilfen an die aus Frankreich ausgewiesenen Deutschen, sind im Ganzen 3,866,666 Thaler zur Verfügung gestellt worden, aus welcher Summe die Ansprüche von 42,632 Ausgewiesenen zu befriedigen waren. Württemberg gehörten von diesen 4425 an und konnte für diese ein Betrag von 401,238 fl. verwendet werden.

Nach dem weiter angeführten Gesetze vom 22. Juni, betreffend die Gewährung von Beihilfen an Angehörige der Reserve und Landwehr, sind im Ganzen 4 Millionen Thaler ausgesetzt worden. Diese Summe gelangte auf die verschiedenen betheiligten Bundesstaaten in der Weise zur Vertheilung, daß die jedem zugewiesenen Beträge als ein Vorschuß auf die dereinstigen Antheile an der Kriegskosten-Entschädigung überhaupt behandelt wurden, ohne daß die volle Verwendung zu dem im Gesetze bezeichneten nächsten Zwecke, wo ein Bedürfniß nicht vorliegen sollte, beansprucht worden wäre. Württemberg erhielt so 322,700 fl. und verwendete auf 5732 eingekommene und 3,568 begründet erachtete Gesuche 149,940 fl. zu einmaligen Gaben, 14,500 fl. zu Darlehen.*)

*) Nach einer späteren Mittheilung vom 4. September 1872 sind auf einen weiteren Aufruf noch weitere Beihilfegesuche eingelaufen, so daß deren Zahl im Ganzen auf 15,369 sich erhöht hat und die Gesamtsumme der verwilligten Beiträge jetzt 282,530 fl. beträgt.

Die Landesgesetzgebung.

Die am 19. Dezember 1870 eröffnete Württembergische Ständeversammlung war beim Beginn des Jahres 1871 noch vereinigt, hat ihre Arbeiten aber am 7. Januar unterbrochen, um sie dann vom 21. Juni bis 14. Juli wieder aufzunehmen und fortzusetzen. Am 1. Dezember abermals einberufen, befindet sie sich am Jahresschlusse noch in Thätigkeit. Im Laufe des Jahres sind Neuwahlen nöthig geworden für die Stadt Ludwigsburg (25. Mai), für die Oberamtsbezirke Laupheim und Saulgau (20. September) und für den Bezirk Geislingen (auf 8. Januar 1872).

Diejenigen Landesgesetze, welche durch die Reichsgesetzgebung unmittelbar veranlaßt worden sind oder mit derselben sonst in einer Beziehung stehen, haben bereits Erwähnung gefunden. Was im Jahr 1871 daneben aus einem inneren Bedürfnisse des Landes noch verfügt worden ist, läßt sich in Folgendem kurz vollends zur Darstellung bringen.

Zunächst darf nicht unberührt bleiben, daß die Beschlüsse des Vaticanischen Concils in Rom ihren Schatten auch auf Württemberg geworfen und die Königliche Regierung unterm 20. April 1871 zwar nicht zu einer gesetzlichen Maßregel, aber zu der Bekanntmachung genöthigt haben, daß sie diesen Beschlüssen, wie solche in den beiden dogmatischen Konstitutionen vom 24. April und 18. Juli v. J. zusammengefaßt sind, insbesondere dem in der letztgenannten Konstitution enthaltenen Dogma von der persönlichen Unfehlbarkeit des Pabstes, keinerlei Rechtswirkung auf staatliche oder bürgerliche Verhältnisse zugestehe.

Der Krieg mit Frankreich hat noch die zwei Gesetze, betreffend die Bestreitung des Aufwands für außerordentliche Militärbedürfnisse, vom 16. Januar und 24. Juli veranlaßt, wodurch der hiefür der K. Regierung bereits im Jahr 1870 eröffnete Kredit von 8,600,000 fl. um weitere 13,744,000 fl. erhöht wurde.

Auf der anderen Seite enthält das Gesetz, betreffend die Einlösung der Kassenscheine und die Zinse aus Kriegsanlehen, vom 2. Juli, die erste gesetzliche Verfügung über den Württembergischen Antheil an der französischen Kriegsentschädigung, indem durch dasselbe ein Betrag von nahezu 5 Millionen

Gulden im Jahr 1871 erschöpft worden ist. Daneben sei erwähnt, daß in diesem Jahre neben einer ordentlichen Schuldentilgung von 1,696,400 fl. außerordentlicher Weise 8,479,600 fl. zur Zurückzahlung von Staatsschulden verwendet worden sind.

Der Krieg ist endlich die Veranlassung gewesen, daß, wie in anderen Deutschen Staaten, so auch in Württemberg ein besonderes Ordenszeichen, der Olga-Orden, durch Königliche Verordnung vom 27. Juni, gestiftet wurde, um „die Handlungen freiwilliger und aufopfernder Nächstenliebe, in welchen seit dem Ausbruch des nunmehr glorreich beendigten Krieges Männer und Frauen in allen Classen der Bevölkerung zum Besten Unserer tapferen Krieger und ihrer Angehörigen wetteiferten, auch öffentlich anzuerkennen und zu ehren." Nach §. 1 der Statuten wird der Olga-Orden für besondere Verdienste auf dem Felde der freiwillig helfenden Liebe im Krieg oder Frieden als Zeichen der Anerkennung und Erinnerung verliehen.

Für den Eisenbahnbau wurden durch Gesetz vom 13. Januar acht Millionen Gulden verfügbar gemacht.

Der Staatshaushalt ist durch die Gesetze vom 16. Januar, 5. Juli und 23. Dezember provisorisch geregelt worden, zu einer etatmäßigen Feststellung und geordneten Verabschiedung aber im Jahr 1871 nicht gelangt.

Nach dem Gesetz vom 5. Juli soll die Abgabe von nicht eingereihten Kriegsdienstpflichtigen (Gesetz vom 19. März 1868) für die nächste Aushebung erstmals in Wegfall kommen. Dagegen sind die schon durch das Finanzgesetz vom 23. März 1868 verfügten Steuerzuschläge mit Wirkung vom 1. Juli 1871 an erhöht worden: bei den direkten Steuern aus Grundeigenthum und Gefällen, aus Gebäuden und Gewerben auf 30%, bei der Einkommenssteuer auf 20%, bei der Hundeauflage von der dem Staat gehörigen Hälfte auf 25%, bei der Malzsteuer, Uebergangssteuer von Malz und Branntweinkleinverkaufsabgabe auf 20%. Nachdem sodann durch die Artikel 3 ff. des schon oben bei der Rückwirkung der Maaß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 auf die Landesgesetzgebung erwähnten Gesetzes, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgaben-Gesetze, vom 12. Dezember 1871, die Erhebung der Malzsteuer und der Uebergangssteuern von geschrotenem Malz nach dem Gewicht angeordnet worden ist, ist der

Steuersatz hiefür, unter Einrechnung der vorhin bemerkten Zuschläge und unter Zugrundlegung eines Verhältnisses von 23 Pfund Malz auf 1 Simri ungeschrotenes Malz, auf 2 fl. 5 kr. für den Centner Malz festgestellt worden. Gleichzeitig wurde die Uebergangssteuer vom weißen Bier auf 44 kr., vom braunen Bier auf 1 fl. 6 kr., vom Branntwein in der Normalstärke von 50° Tralles bei 12,44° Reaumur auf 1 fl. 12 kr. für das Hektoliter bestimmt. Die Notariats-, Erbschafts- und Vermächtnißsporteln sind durch Gesetz vom 18. Juli erhöht worden. Endlich trifft die Accise, die Wirthschaftsabgabe von Wein und Obstmost und die nach der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 noch aufrecht zu haltenden Wirthschaftsconcessionsgelder gegenüber von den vor dem 1. Juli 1868 bestandenen Sätzen und die Sporteln überhaupt gegenüber von den gesetzlich geregelten Sätzen der schon durch das Finanzgesetz vom 23. März 1868 für die 2 Etatsjahre $18^{68}/_{70}$ eingeführte Steuerzuschlag von 10%.

Ein Gesetz vom 16. Januar 1871 endlich hat den Zweck, die Abwicklung der Geschäfte der durch die Gesetze vom 14. April 1848 und 17. Juni 1849 errichteten beiden Ablösungskassen vorzubereiten, indem es bestimmt, daß die Mittel zu Einlösung der Ablösungsobligationen fünfter Serie nöthigenfalls aus der Staatskasse zu ergänzen, etwaige Ueberschüsse der einen oder der andern Kasse aber an die Staatskasse zu überlassen seien.

Die Darlegung der Gesetzgebung des Jahres 1871 ist damit zu Ende. Es darf aber nicht geschlossen werden, ohne daß zuvor noch eines unmittelbaren Aktes der hochherzigen Entschließung Ihrer Majestät der Königin gedacht würde, welchem gewiß eine allgemeine Bedeutung, ähnlich wie den Gesetzen, zukommt. Ihre Majestät die Königin haben am 13. Juli 1871, dem Tage, an welchem Sie vor 25 Jahren Ihre Vermählung gefeiert haben, in dankerfülltem Rückblicke auf alle die Segnungen, welche Sie in dieser langen Zeit erfahren durften, Sich bewogen gefunden, für ewige Zeiten eine milde Stiftung zu gründen und hiebei insbesondere Ihr Auge auf die drückenden Verhältnisse gerichtet, in welchen die Hinterbliebenen mancher Beamten des Landes sich befinden. Die von

Ihrer Majestät errichtete und aus Ihrem Privatvermögen mit einem Kapital von 105,000 fl. ausgestattete Karl-Olga-Stiftung hat die Unterstützung einer Anzahl unverehelichter Töchter von verstorbenen verdienten Männern, welche im Württembergischen Civil- oder Militärdienste gestanden sind, zum Zwecke. Aus dem Hauptkapital von 100,000 fl. werden nach Abzug sämtlicher Verwaltungskosten 30 Präbenden gebildet, 4 à 300 fl., 10 à 200 fl., 16 à 100 fl. Die Verleihung der Präbende soll ebenso eine Anerkennung der Verdienste des Vaters, als eine Unterstützung der bedürftigen Tochter sein. Die weiteren 5000 fl. des Stiftungskapitals sind abgesondert zu verwalten und durch Zuschlag von Zins und Zinseszinsen zum Kapital zu dessen allmähliger Vermehrung bestimmt. Sobald dieses Nebenkapital den Betrag von 15,000 fl. erreicht haben wird, sind 10,000 fl. davon zum Hauptkapital zu schlagen und die Erträgnisse daraus zur Erhöhung nicht der Zahl, sondern des jährlichen Betrags der Präbenden zu verwenden. Die verbleibenden 5000 fl. sind gerade zu behandeln wie die ersten 5000 fl. Und so fort, so lange die Stiftung bestehen wird. — Ihre Majestät die Königin, welche seit Ihrem nun mehr als 25jährigen Verweilen in Württemberg so manchem Nothstand abzuhelfen, so manche Wunde lindernd zu heilen verstanden, hat durch diese reiche Stiftung gerechten Anspruch auf den bleibenden Dank der Beamten des Königreichs Sich erworben. Und so soll es denn auch nie vergessen werden, daß die Königin es war, welche, geleitet von einer theilnehmenden Erkenntniß der durch den Umschwung aller Preisverhältnisse sehr schwierig gewordenen Lage eines mit den Interessen des Landes aufs engste verbundenen Berufsstandes, und werkthätig bemüht, diesen Stand wenigstens in einer seiner schmerzlichsten ökonomischen Sorgen zu erleichtern, damit zugleich den ersten ernstlicheren Schritt zur Aufbesserung der Beamtenstellung überhaupt gethan hat, — eine Aufgabe, welche jetzt, am Schlusse des Jahres 1871, zur Weiterförderung auch an die Landesgesetzgebung herangetreten ist.

2) Bevölkerung.

Nachdem die seither bestandene Erhebung des Standes und Ganges der ortsangehörigen Bevölkerung durch Ministerialverfügung vom 15. Januar 1871 aufgehoben worden ist, werden die Ergebnisse der 1871 erstmals gemäß der gleichen Verfügung stattgehabten Aufnahmen über die Bewegung der Bevölkerung, nehmlich über die vorgekommenen Trauungen, Geburten und Sterbefälle hienach weiter unten im Zusammenhang mit der Auseinandersetzung der Resultate der Zählung der ortsanwesenden Bevölkerung auf 3. Dezember 1871 dargestellt werden. Ebendort wird auch der Abschnitt über Auswanderung dießmal seine Stelle finden.

---

3) Die Ergebnisse des Ackerbaues.

Auf Grund der von den K. Oberämtern vorgelegten Uebersichten über die Anblümung der Felder im Jahre 1871 berechnet sich

der Flächengehalt des Ackerfeldes

einschließlich des in Gärten, Ländern und auf kultivirten Allmandtheilen hiezu angelegten Areals im ganzen Lande auf 2,749,314 Morgen; davon waren:

I. angebaut 2,458,126 Mrg. od. 89,41% } der ganzen
II. in der Brache 291,188 „ „ 10,59% } Ackerfläche.

Im Jahre 1870 stellte sich die Gesamtackerfläche auf 2,745,743 Morgen, worunter

I. angebaut 2,446,060 Morgen oder 89,09%
II. in der Brache 299,683 „ „ 10,91%

Hienach erscheint bei der ganzen Ackerfläche eine Zunahme von . . . . . 3,571 Mrg. od. 0,13%,
und zwar bei der angebauten Fläche
ein Zunahme von . . . . . 12,066 „ „ 0,49%,
bei der brachliegenden dagegen eine
Abnahme von . . . . . 8,495 „ „ 2,83%.

Auf die einzelnen Kulturarten vertheilt sich die Zunahme und Abnahme folgendermaßen:

Tabelle A.

Fruchtgattung.	Angeblümtes Areal im Jahr 1870. Morgen.	Angeblümtes Areal im Jahr 1871. Morgen.	In Prozenten der ganzen Ackerfläche.	Zunahme gegenüber von 1870.	Abnahme gegenüber von 1870.
1. Winterdinkel . .	621,922	627,375	22,82	5,453	—
mit Einkorn .	15,854	15,536	0,56	—	318
und Emmer .	348	249	0,01	—	99
2. Winterroggen . .	111,473	112,274	4,08	801	—
3. Wintermengfrüchte	62,110	62,603	2,28	493	—
4. Winterweizen . .	30,919	31,729	1,16	810	—
5. Wintergerste . . .	5,409	5,137	0,19	—	272
I. Wintergetreide .	848,035	854,903	31,10	7,557	689
1. Haber	413,350	415,546	15,11	2,196	—
2. Sommergerste . .	297,956	295,701	10,76	—	2,255
3. Sommermengfrüchte	40,706	40,285	1,46	—	421
4. Sommerroggen .	20,609	20,318	0,74	—	291
5. Sommerweizen .	10,406	10,891	0,40	485	—
6. Sommerdinkel . .	1,164	1,266	0,05	102	—
mit Einkorn . .	1,960	1,887	0,10	—	73
und Emmer . .	979	1,002		23	—
7. Hirse	562	505	0,02	—	57
8. Buchweizen . . .	117	117		—	—
II. Sommergetreide	787,809	787,518	28,64	2,806	3,097
1. Rother Klee . . .	219,639	215,688	7,85	—	3,951
2. Luzerne	49,964	52,541	1,91	2,577	—
3. Esper	35,915	38,055	1,38	2,140	—
4. Sorgho	211	191	0,02	—	20
5. Pferdezahnmais u. andere Futtergewächse	85	250		165	—
III. Futtergewächse	305,814	306,725	11,16	4,882	3,971
IV. Kartoffeln . .	227,310	230,107	8,37	2,797	—

Fruchtgattung.	Angeblümtes Areal im Jahr 1870. Morgen.	Angeblümtes Areal im Jahr 1871. Morgen.	In Prozenten der ganzen Ackerfläche.	Zunahme gegenüber von 1870.	Abnahme gegenüber von 1870.
1. Flachs	21,537	20,652	0,75	—	885
und Hanf . . .	25,041	25,234	0,92	193	—
2. Reps	18,882	18,626	0,68	—	256
Rübsen	8,854	8,750	0,32	—	104
und Mohn . .	9,227	9,824	0,36	597	—
3. Hopfen	16,239	15,134	0,55	—	1,105
4. Tabak	326	588	0,02	262	—
5. Cichorien	2,456	2,379		—	77
6. Weberdistel . . .	203	227		24	—
7. Waid, Wau u. Krapp	3	4	0,09	1	—
8. Senf und andere Handelsgewächse	50	34		—	16
V. Handelsgewächse	102,818	101,452	3,69	1,077	2,443
1. Runkelrüben, als Viehfutter . . .	42,368	44,196	1,61	1,828	—
und Zuckerrüben	13,999	13,610	0,49	—	389
2. Steckrüben	16,713	17,006	0,62	293	—
weiße Rüben .	5,050	4,835	0,19	—	215
und Möhren . .	380	375		—	5
3. Kopfkohl	19,704	19,917	0,72	213	—
VI. Wurzelgewächse und Kopfkohl .	98,214	99,939	3,63	2,334	609
1. Wicken	35,760	38,144	1,39	2,384	—
2. Linsen	11,463	11,193	0,41	—	270
und Erbsen . .	11,222	10,677	0,39	—	545
3. Ackerbohnen . . .	8,990	9,162	0,33	172	—
u. Gartenbohnen	2,603	2,476	0,09	—	127
4. Welschkorn	6,022	5,830	0,21	—	192
VII. Hülsenfrüchte und Welschkorn	76,060	77,482	2,82	2,556	1,134
Zusammen: Angeblümtes Ackerfeld im Ganzen .	2,446,060	2,458,126	89,41	24,009	11,943
				Zuwachs 12,066 Morgen	

Das Areal der Wiesen beträgt nach der neuesten Aufnahme vom Jahr 1865 846,695 Morgen.

Hienach zeigt sich bei den wichtigeren Winterhalmfrüchten, besonders beim Dinkel eine beträchtliche Zunahme des Areals gegen voriges Jahr, bei Einkorn, Emer, und Wintergerste dagegen eine weit nicht so erhebliche Abnahme.

Bei den Sommerhalmfrüchten steht der Zunahme des Haber-, Weizen-, Dinkel- und Emerfelds eine noch stärkere Abnahme des mit Gerste, Mengfrüchten, Roggen, Einkorn und Hirse angebauten Feldes gegenüber.

Bei den Futtergewächsen hat zwar der Anbau von rothem Klee und Sorgho abgenommen, die übrigen Futtergewächse weisen aber eine noch größere Zunahme auf.

Der Anbau der Kartoffeln hat auch in diesem Jahre wieder eine Erweiterung erfahren.

Von den Handelspflanzen, weisen Hanf, Tabak, Weberdistel und besonders Mohn eine Zunahme auf, während Cichorien, Reps, Rübsen und hauptsächlich Flachs und Hopfen im Anbau beschränkt wurden.

Was die Wurzelgewächse anbelangt, so hat der Anbau von Steckrüben und noch mehr der von Runkelrüben zur Viehfütterung zugenommen, während der von Zuckerrüben, weißen Rüben und Möhren etwas zurückgegangen ist; der Anbau der letzteren ist seit einer Reihe von Jahren in beinahe stetem Rückgang begriffen.

Das Areal von Kopfkohl hat wieder etwas zugenommen.

Von den Hülsenfrüchten hat die Wicke im Anbau eine beträchtliche Zunahme erfahren, auch das Areal der Ackerbohnen ist erweitert worden, wogegen Linsen, Erbsen und Gartenbohnen im Anbau beschränkt wurden.

Das Areal von Welschkorn ist gegenüber dem des vorigen Jahres etwas vermindert worden.

Die Vertheilung der Kulturfläche in den einzelnen Kreisen ist in der nachfolgenden Tabelle B dargestellt und die hierauf folgende Tabelle C enthält eine übersichtliche Zusammenstellung der Erträge von 1871 und eine Vergleichung mit denen von 1870 und mit den Landesmittel-Erträgen.

Tabelle B.

	I. Winter-halmfrüchte.	II. Sommer-halmfrüchte.	III. Futter-gewächse (Klee).	IV. Kartoffeln.	V. Handels-gewächse.	VI. Wurzel-gewächse und Kopfkohl.	VII. Hülsenfrüchte und Mais.	VIII. Angeblümt sind zusammen.	IX. Brach liegen.	X. Die ganze Ackerfläche beträgt:
	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.	Morgen.
1. Neckarkreis . .	155,627	134,578	60,149	61,033	26,139	36,331	21,185	495,042	11,519	506,561
	in Prozenten 18	17	19	27	26	36	27	20	4	18
2. Schwarzwaldkr.	170,812	169,186	69,750	67,253	23,513	16,795	14,989	532,298	66,640	598,938
	in Prozenten 20	21	23	29	23	17	19	22	23	22
3. Jagstkreis . . .	220,723	188,008	57,929	44,171	18,470	19,099	18,264	566,664	108,508	675,172
	in Prozenten 26	24	19	19	18	19	24	23	37	25
4. Donaukreis . .	307,741	295,746	118,897	57,650	33,330	27,714	23,044	864,122	104,521	968,643
	in Prozenten 36	38	39	25	33	28	30	35	36	35
Württemberg . .	854,903	787,518	306,725	230,107	101,452	99,939	77,482	2,458,126	291,188	2,749,314

Tabelle C.

Fruchtgattungen.	I. Landes-Mittel-Ertrag.	II. Ertrag des Morgens im Jahre 1871.	III. Verhältniß des Ertrags zu dem Landesmittel, dieses zu 100 gerechnet im Jahre 1870.	III. 1871.	IV. Gesamt-Ertrag im Jahre 1871.	V. Qualität (s. Anm. 1.)	VI. Gewicht des Scheffels in Zollpfunden (s. Anm. 2) nach den Erhebungen von 1871.	VII. Ertrag des Morgens in Centnern.	VIII. Gesamt-Ertrag in Centnern.
	Scheffel.	Scheffel.			Scheffel.				
I. Winterfrüchte . . .									
1. Winterdinkel . . .	6,56	6,35	101	97	3,986,213	3,2	147	9,33	6,008,569
mit Einkorn . . .		6,42	—	—	101,249				
und Emmer . . .		6,11	—	—					
(s. Anm. 3.)					4,087,462				
in Kernen verwandelt (s. Anm. 2.)	2,59	2,46	105	95	1,583,892	—	255	6,27	4,038,925
2. Winterroggen . .	2,90	3,18	115	110	357,170	2,9	246	7,82	878,638
3. Winterweizen . .	3,19	3,16	98	99	100,222	2,8	256	8,09	256,568
4. Wintergerste . . .	3,80	3,89	101	102	19,998	2,7	222	8,64	44,396
5. Wintermengfrüchte und zwar (s. Anm. 3.)									
a) Dinkel	—	5,54	—	—	173,321	—	147	8,14	254,782
in Kernen verw.	—	2,15	—	—	67,162	—	255	5,48	171,363
b) Roggen . . .	—	3,23	—	—	100,994	—	246	7,95	248,445
Zusammen .	—	—	—	—	274,315	—	—	—	—

Fortsetzung der Tabelle C.

Fruchtgattung.	I. Landes-Mittel-Ertrag.	II. Ertrag des Morgens im Jahre 1871.	III. Verhältniß des Ertrags zu dem Landesmittel, dieses zu 100 gerechnet im Jahre 1870.	III. 1871.	IV. Gesamt-Ertrag im Jahre 1871.	V. Qualität (s. Anm. 1.)	VI. Gewicht des Scheffels in Zollpfunden (s. Anm. 2.) nach den Erhebungen von 1871.	VII. Ertrag des Morgens in Centnern.	VIII. Gesamt-Ertrag in Centnern.
	Scheffel.	Scheffel.			Scheffel.				
II. Sommerfrüchte:									
1. Haber	4,61	4,53	84	98	1,883,814	2,5	166	7,52	3,127,131
2. Sommergerste . . .	3,92	4,11	96	105	1,215,330	2,5	233	9,58	2,831,719
3. Sommerroggen . .	2,56	2,64	95	99	53,579	2,9	233	6,15	124,839
4. Sommerweizen . .	2,67	2,83	108	106	30,850	3,3	244	6,91	75,274
5. Sommerdinkel, Einkorn, Emmer . . . (s. Anm. 3.)	—	4,51	—	—	18,735	—	147	6,63	27,540
6. Sommermengfrüchte u. zwar: (s. Anm. 3.)									
½ Wicken . . .	—	—	—	—	91,812	—	271	12,36	248,811
½ Haber . . .	—	—	—	—	91,813	—	166	7,57	152,410
im Ganzen .	—	4,56	—	—	183,625	—	—	—	—
7. Buchweizen . . .	—	4,40	—	—	513	—	†[3]) 225	—	1,154
8. Hirse	—	5,42	—	—	2,739	—	†[3]) 225	—	6,163

	Centner.	Centner.			Centner.				
III. Futterkräuter (Klee)	36,50	32,09	74	88	9,827,759	—	—	32,09	9,827,759
und zwar:									
Rother Klee . .	—	31,32	—	—	6,755,216	2,9	—	—	—
Luzerne	—	39,65	—	—	2,083,269	2,8	—	—	—
Esper	—	26,00	—	—	989,274	2,9	—	—	—
	Simri.	Simri.			Simri.		per Simri.		
IV. Kartoffeln	138,21	106,72	151	77	24,557,743	3,7	39	41,62	9,577,520
und zwar: gesund .	—	98,89	—	—	22,754,572	—	—	38,57	8,874,283
krank .	—	7,83	—	—	1,803,171	—	—	3,05	703,237
V. Handelsgewächse:	Scheffel.	Scheffel.			Scheffel.				
1. Reps	2,51	2,53	102	90	47,140	3,2	† [3]) 240	6,07	147,955
und Rübsen . . .		1,66			14,508	3,4		3,98	
		2,25			61,648				
2. Mohn	2,29	1,96	63	86	19,277	3,2	† [3]) 240	4,70	46,265
	Pfund.	Pfund.			Pfund.				
3. Flachs	98,09	78,48	58	80	1,620,675	3,5	—	0,78	16,207
4. Hanf	133,55	134,19	87	100	3,386,152	3,1	—	1,34	33,862
	Centner.	Centner.			Centner.				
5. Hopfen	3,71	2,41	117	65	36,404	2,5	—	2,41	36,404
6. Tabak	8,59	8,33	100	97	4,894	3,1	—	8,33	4,894
VI. Wurzelgewächse und Kopfkohl:									
1. Steckrüben . . .	—	140,00	—	—	2,380,805	—	—	140,00	3,057,775
und weiße Rüben .	—	140,00	—	—	676,970	—	—	140,00	
(s. Anmerkung 3.)					3,057,775				
2. Riesen-Möhren . .	109,34	89,99	87	82	33,757	3,3	—	89,99	33,757
3. Runkelrüben . . .	159,29	149,17	88	94	8,622,784	3,2	—	149,17	8,622,784
und zwar Zuckerrüben	—	—	—	—	2,030,210	—	—	—	—
Futterrüben . . .	—	—	—	—	6,592,574	—	—	—	—
	Stück.	Stück.			Stück.				
4. Kopfkohl	2,814	2225,57	67	79	44,326,320	3,3	† [3]) 8,57 per Stück.	190,73	3,798,766

Fortsetzung der Tabelle C.

Fruchtgattungen.	I. Landes-Mittel-Ertrag.	II. Ertrag des Morgens im Jahre 1871.	III. Verhältniß des Ertrags zu dem Landesmittel, dieses zu 100 gerechnet im Jahre 1870.	1871.	IV. Gesamt-Ertrag im Jahre 1871.	V. Qualität. (s. Anm. 1.)	VI. Gewicht des Scheffels in Zollpfunden (s. Anm. 2.) nach den Erhebungen von 1871.	VII. Ertrag des Morgens in Centnern.	VIII. Gesamt-Ertrag in Centnern.
	Scheffel.	Scheffel.			Scheffel.				
VII. Hülsenfrüchte und Welschkorn . . .									
1. Erbsen	2,33	2,66	84	114	28,384	3,0	278	7,39	78,908
2. Linsen	2,30	2,19	81	95	24,536	3,1	277	6,07	67,965
3. Gartenbohnen . . (s. Anm. 3.)	—	4,18	—	—	10,349	—	280	11,70	28,977
4. Ackerbohnen . . .	3,00	4,18	91	139	38,311	2,7	280	11,70	107,271
5. Wicken	2,86	3,00	80	105	114,570	3,0	271	8,13	310,485
6. Mais	3,48	2,93	105	84	17,103	3,9	247	7,24	42,244
	Centner.	Centner.			Centner.				
VIII. Heu und Oehmd . (s. Anm. 4.)	29,82	30,35	84	102	25,694,147	2,7	—	30,35	25,694,147

Anmerkung 1. Die Qualität der Früchte wird durch Ziffern bestimmt, wobei die Ziffer 1 „ausgezeichnet", 2 „sehr gut", 3 „gut", 4 „mittelmäßig", 5 „gering" bedeutet; die Decimalstelle zeigt die größere oder geringere Annäherung an die nächstfolgende geringere Klasse an.

Anmerkung 2.

Die Ausbeute an Kernen von 1 Scheffel Dinkel		Das Gewicht von 1 Simri Kernen	
beträgt für 1862	$3_{,13}$ Simri.	$32_{,00}$	Pfund.
„ 1863	$3_{,27}$ „	$32_{,70}$	„
„ 1864	$3_{,20}$ „	$32_{,00}$	„
„ 1865	$3_{,13}$ „	$32_{,12}$	„
„ 1866	$2_{,71}$ „	$30_{,25}$	„
„ 1867	$3_{,08}$ „	$31_{,80}$	„
„ 1868	$3_{,36}$ „	$33_{,35}$	„
„ 1869	$3_{,04}$ „	$31_{,23}$	„
„ 1870	$3_{,29}$ „	$32_{,50}$	„
„ 1871	$3_{,10}$ „	$31_{,86}$	„

Bei den übrigen Halmfrüchten und bei den Hülsenfrüchten stellt sich das Gewicht im Vergleich zu den nächst vorangegangenen 5 Jahren folgendermaßen:

Gewicht vom	In den Jahren					
	1866	1867	1868	1869	1870	1871
	℔	℔	℔	℔	℔	℔
Winterdinkel pr. Schfl.	135	147	156	145	154	147
Winterroggen „	241	248	254	248	249	246
Winterweizen „	249	258	268	257	258	256
Wintergerste „	213	208	224	202	218	222
Haber „	164	169	165	162	156	166
Sommergerste „	227	234	234	230	231	233
Sommerroggen „	228	241	239	236	233	233
Sommerweizen „	239	243	257	251	251	244
Erbsen „	273	276	286	279	275	278
Linsen „	273	271	277	277	270	277
Ackerbohnen „	274	282	285	278	270	280
Wicken „	266	266	276	270	269	271
Welschkorn „	251	263	275	252	247	247
Kartoffeln pr. Simri.	38	38	39	39	39	39

Anmerkung 3. Winter-Einkorn und Emmer wurde im Ertrag dem Dinkel gleich, der Ertrag der Winter-Mengfrüchte zur Hälfte als Dinkel, zur Hälfte als Roggen angenommen; der des Buchweizens, der Hirse und der Sommer-Mengfrüchte dem des Habers gleich, jedoch Sommermengfrüchte der Gattung nach zur Hälfte als Wicken-, zur Hälfte als Haber-Ertrag berechnet; der Sommerdinkel, Einkorn und Emmer ist im Ertrag zu $^5/_7$ des Winterdinkels, im Gewicht demselben gleich gerechnet. Da jedoch diese Berechnungsweise bei den einzelnen Bezirken eingehalten und daraus alsdann der Gesamt-Ertrag gewonnen wurde, so ergaben sich als Landes-Mittel die oben eingesetzten, von dem Landes-Mittelertrag des Dinkels, Roggens beziehungsweise Habers im Jahre 1871 abweichenden Erträge. Der Ertrag der Steckrüben und weißen Rüben, wofür eine Schätzung gleichfalls nicht besteht, ist zu 140 Centner angenommen worden. Eben deßhalb ist der Ertrag der Gartenbohnen dem der Ackerbohnen gleich gerechnet.

Die mit † bezeichneten Gewichte sind, weil eine Schätzung hiefür bei den betreffenden Feldfrüchten nicht vorgenommen worden ist, der Reduktion in Centner wegen einem Handbuch der Landwirthschaft entnommen.

Anmerkung 4. Der Heu- und Oehmd-Ertrag insbesondere berechnet sich folgendermaßen: Wenn das Areal der Wiesen, das nach der Aufnahme des Jahres 1865 846,695 Morgen beträgt, nach dem in den württembergischen Jahrbüchern von 1855, I. S. 193 angenommenen Verhältniß der 2- und 1mähdigen Wiesen (653,690 : 227,916) vertheilt und das Verhältniß des Heu- und Oehmdertrags wie 100 : 50 angenommen wird, so beläuft sich bei dem durchschnittlichen Heu- und Oehmdertrag von 30,35 Centner per Morgen der Heu-Ertrag im Ganzen bei 846,695 Morgen à 22,14 Ctr. auf 18,744,754 Ctr.
der Oehmdertrag bei 627,804 Morgen à 11,07 Ctr. auf 6,949,393 Ctr.

Zusammen Wiesen-Ertrag 25,694,147 Ctr.

Der dießjährige Obstertrag berechnet sich
beim Kernobst auf 269,501 Simri
„ Steinobst „ 75,823 „
stellt sich also gegenüber einer mittleren Obsternte nach dem Durchschnitte der Jahre 1852—61 von 4,297,925 Simri Kernobst und 771,709 Simri Steinobst, diese = 100 angenommen im Jahre 1871
beim Kernobst auf 6,27 %
„ Steinobst auf 9,83 %.
Der Ertrag von 1871 bleibt daher beim Kernobst hinter einer

Mittelernte um 93,73 % und beim Steinobst um 90,17 % zurück. Auf einen Einwohner des Landes kommen durchschnittlich 0,15 Simri Kernobst und 0,04 Simri Steinobst.

Was den Ernte-Ertrag der zur menschlichen Nahrung dienenden Feldfrüchte insbesondere anbelangt, so berechnet sich derselbe in folgender Weise:

I. Mehlhaltige Körnerfrüchte:

Winterhalmfrüchte . . .	4,839,167	Schffl.
Sommerhalmfrüchte . . .	3,297,373	„
Hülsenfrüchte (incl. der Hälfte der Sommermengfrüchte) .	307,962	„
Welschkorn	17,103	„
Zusammen	8,461,605	Schffl.

Nach rauher Frucht gerechnet:

(1 Scheffel glatter Frucht, nämlich Weizen, Roggen, Gerste, Hirse, Buchweizen, Hülsenfrüchte, Welschkorn = 2 Scheffel rauher) . . . 10,668,066 Schffl.

Werden von diesem Betrag in Abzug gebracht

1) Der Saatbedarf à 1 Scheffel per Morgen für die mit mehlhaltigen Früchten bebaute Fläche mit . .	1,719,903	Schffl.
2) Der Bedarf zur Fütterung u. Mästung des Viehs, das ganze Haber- und Wickenerzeugniß, so weit es nicht schon unter den Saatfrüchten für das Jahr 1871 begriffen ist und der zu Haber und Wicken gerechnete Ertrag der Sommer-Mengfrüchte nach Rauhem	1,894,416	„
3) Das Bedürfniß der Brauereien an Gerste mit 2 1/2 Millionen Simri, nach Rauhem	625,000	„
Zusammen	4,239,319	Schffl.
bleiben für die Brod- und weitere Consumtion übrig	6,428,747	Schffl.

wornach bei einer Bevölkerung von 1,778,396 Ortsanwesenden für das Verbrauchsjahr 1871—72 auf den Kopf — 3,61 Scheffel Frucht nach Rauhem (pro 1871 bei 1,818,541 Einwohnern — 3,54 Scheffel) und vorausgesetzt, daß aus 1 Scheffel Frucht 1 Ctr. Mehl gewonnen wird, 361 Pfund oder per Tag 0,989 Pfund Mehl kommen.

II. An Kartoffeln wurden im Vorjahr gewonnen 44,605,573 Simri gesunde und 2,679,697 Simri kranke, im Jahr 1871 22,754,572 Simri gesunde und 1,803,171 Simri kranke.

Das Verhältniß der letzteren zu den ersteren war somit im vorigen Jahr wie 1 : 16,65, in diesem wie 1 : 12,62 und bleibt der Gesamt-Ertrag an Kartoffeln vom Jahr 1871 hinter der allerdings außerordentlich reichen Ernte des Jahres 1870 um 48 % zurück.

Wird von dem ganzen Ertrag an gesunden Kartoffeln von 22,754,572 Simri der Saatbedarf für 230,107 Morgen à 20 Simri per Morgen mit 4,602,140 Simri abgerechnet, so bleiben für das Jahr 1871—72 noch 18,152,432 Simri oder für den Kopf 10,21 Simri (nach der Volkszahl pro 1. Dezember 1871 — 9,98 Simri).

III. Zur Vergleichung mit früheren Jahren diene folgende Tabelle:

Es kamen auf den Kopf der Bevölkerung

in den Jahren	Scheffel mehlhaltiger Frucht nach Rauhem	Simri Kartoffeln
1861—62	3,97	11,79
1862—63	3,99	15,80
1863—64	4,19	18,17
1864—65	4,38	8,32
1865—66	3,86	21,17
1866—67	2,87	9,06
1867—68	3,23	17,74
1868—69	3,89	22,35
1869—70	3,73	13,20
1870—71	3,59	22,53
1871—72	3,61	10,21

Hienach ist die dießjährige Ernte, was den Ertrag an mehlhaltigen Früchten anbelangt, etwas besser ausgefallen, als die Ernte des Vorjahrs, die Kartoffelernte blieb aber hinter der Ernte des vorigen Jahres bedeutend zurück.

In ersterer Beziehung stehen innerhalb der 10jährigen Periode 1861—71 außer dem Vorjahr auch die Jahre 1866 und 1867 im Ertrage hinter 1871 zurück; in letzterer Beziehung weisen blos die Jahre 1864 und 1866 noch geringere Erträge auf.

Was die durchschnittliche Ausbeute an Kernen und das Gewicht vom Kernen anbelangt, so steht das Jahr 1871 nach

der Zusammenstellung in Anmerkung 2. dem in dieser Beziehung günstigen Vorjahr ziemlich nach, aber innerhalb der Periode 1861—71 weisen die Jahre 1866, 1867 und 1869 noch geringere Ergebnisse auf.

Tabelle C., welche die Ertragsberechnung enthält, gewährt in Columne III. eine Vergleichung des dießjährigen Ertrags mit dem des Vorjahrs und mit dem eines Mitteljahrs.

Hienach bleibt Winter-Dinkel im Ertrag hinter dem Vorjahr und einem Mitteljahr etwas zurück, der Ertrag von Winter-Weizen nähert sich dem Mittelertrag etwas mehr als im vorigen Jahre, und Winter-Gerste stellt sich noch etwas höher als im Vorjahr über denselben; der Ertrag an Winter-Roggen sodann erhebt sich ziemlich über den eines Mitteljahrs, wenn auch nicht so bedeutend wie im Vorjahre.

Von den Sommerhalmfrüchten weisen Roggen, besonders aber Haber und Gerste bedeutend bessere Ernten auf als im Vorjahr; jedoch nur Gerste erhebt sich von diesen im Ertrag über ein Mitteljahr, Haber und Roggen nähern sich einem solchen; Sommer-Weizen dagegen bleibt zwar hinter dem Ertrag des Vorjahrs etwas zurück, gleichwohl aber noch über dem eines Mitteljahrs.

Der Anbau der Hülsenfrüchte lieferte ebenfalls durchgehends weit günstigere Ergebnisse als das Vorjahr, die Wicken und noch weit mehr die Ackerbohnen und Erbsen übertrafen im Ertrag ein Mitteljahr; blos die Linsen blieben noch unter dem Ertrag eines Mitteljahrs.

Der Ertrag von Welschkorn dagegen ist hinter dem des Vorjahrs und eines Mitteljahrs beträchtlich zurückgeblieben.

Von den Handelsgewächsen haben Hanf, Flachs und Mohn bessere Erträge als in dem hiefür ungünstigen Vorjahr geliefert, der Ertrag von Mohn und Flachs bleibt zwar noch ziemlich hinter dem eines Mitteljahrs zurück, wogegen der von Hanf sich noch etwas darüber erhebt.

Taback, Reps und Rübsen dagegen und besonders Hopfen bleiben hinter dem Ertrag des Vorjahrs sowohl, als eines Mitteljahrs zurück.

Die Kartoffelernte ist beträchtlich geringer, als in einem Mitteljahr und es zeigt sich daher gegenüber der ausgezeichneten Ernte des Vorjahrs ein bedeutender Rückschlag.

Was die Wurzelgewächse betrifft, so lieferten die Runkelrüben in diesem Jahre zwar einen höhern Ertrag als 1870,

gleichwohl aber keine Mittelernte; ebenso verhielt es sich mit dem Kopfkohl, während der Ertrag an Riesenmöhren hinter dem Vorjahr sowohl, als hinter einer Mittelernte zurückblieb.

Der Ertrag in Futtergewächsen (Klee) und der Wiesen-Ertrag (Heu und Oehmd) war ein beträchtlich besserer, als im Vorjahr, letzterer stellte sich über den eines Mitteljahrs.

Das Gewicht der verschiedenen mehlhaltigen Früchte liefert verglichen mit dem Ergebniß der fünf vorhergehenden Jahrgänge folgende Resultate:

Von den Winterhalmfrüchten hat der Dinkel im Vorjahr und im Jahr 1868, Gerste nur im Jahre 1868 ein höheres Gewicht aufzuweisen, Roggen und Weizen dagegen blos im Jahr 1866 ein geringeres. Ebenso zeigen von den Sommerhalmfrüchten die beiden Hauptfrüchte Haber und Gerste nur im Jahr 1867, beziehungsweise 1867 und 1868 ein höheres Gewicht, Sommer-Roggen und Sommer-Weizen dagegen blos im Jahre 1866, beziehungsweise 1866 und 1867 ein geringeres.

Was die Hülsenfrüchte anbelangt, so ist das Gewicht dem Vorjahr gegenüber durchgehends besser.

Blos in den Jahren 1868 und 1869 haben die Linsen das gleiche, die Erbsen ein höheres Gewicht; ebenso die Wicken und Ackerbohnen nur im Jahre 1868, beziehungsweise 1867 und 1868 ein höheres.

Welschkorn hat dasselbe niedere Gewicht, wie im Vorjahr und steht damit den übrigen vier Jahrgängen nach.

Das Gewicht der Kartoffeln ist gleich dem der drei vorhergehenden Jahrgänge und höher als das der Jahre 1866 und 1867.

Während des langen Winters und zu Anfang des Frühjahrs scheinen ungünstige Witterungseinflüsse auf die landwirthschaftlichen Gewächse im Allgemeinen sich nicht geäußert zu haben, aber die dann vorherrschende kühle und nasse Witterung des Frühjahrs und Vorsommers wirkte sehr nachtheilig auf das Gedeihen der Gewächse ein. Die Halmfrüchte wurden vielfach durch Regen zur Blüthezeit und Kälte während der Reife in der Körnerbildung gehemmt; am Dinkel und Weizen zeigte sich häufiger als in den vorhergehenden Jahren der Brand. Obst und Kartoffeln wurden durch die Nässe und Kälte sehr geschädigt.

In manchen Gegenden verursachten auch wolkenbruchartige

Regen, in anderen andauernde Trockenheit im Sommer Schaden auf den Feldern. Die nachherige wärmere Witterung ließ besonders die Sommerhalmfrüchte und den Hopfen sich erholen und die Ernte des größeren Theils der Früchte konnte bei günstiger Witterung vorgenommen werden.

Im Kartoffelfeld machte sich auch „die Krankheit" theilweis stark bemerklich. Engerlinge richteten besonders in mehreren Bezirken des Neckarkreises, theils in den Wiesen, theils im Fruchtfeld bedeutenden Schaden an. Der in einigen Gegenden durch zahlreiche Maikäfer drohende Schaden wurde durch die eintretende Kälte beseitigt. Ziemlichen Schaden durch Mäuse hatten die 4 Nachbarbezirke Balingen, Spaichingen, Rottweil und Oberndorf.

Der Hagelschlag war im Neckarkreis und Schwarzwaldkreis vereinzelt, ohne weitere Verbreitung; im Donaukreis (Göppingen, Laupheim) und noch mehr im Jagstkreis war der Hagelschaden in einigen Bezirken (Heidenheim, Neresheim, Schorndorf, Welzheim) und je in mehreren Markungen bedeutend.

Der Fruchthandel im Lande wurde in diesem Jahre mit Preisen eröffnet, welche bis vor der Ernte in der Höhe sich erhielten; die Transportverhältnisse waren in Folge des Krieges noch schwierig, es fand Ausfuhr von Haber und Hülsenfrüchten für Militairzwecke nach Frankreich statt, dagegen wiederum Einfuhr von Brodstoffen und Hülsenfrüchten aus Bayern und Oesterreich. Vor der Ernte gingen die Fruchtpreise zurück, weil überall eine gute Ernte erwartet wurde; sie entsprach aber den Erwartungen nicht allgemein. In Folge dessen wurde bei wieder gesteigerten Preisen von den oberschwäbischen Bezirken Getreide (besonders Haber) in die Schweiz und nach Frankreich ausgeführt, da Frankreich einen Ausfall in der Ernte hatte, während Ungarn wegen geringerer Ernte in der Ausfuhr zurückblieb.

Dagegen wurde Weizen aus Bayern, Oesterreich und Rußland, Brau-Gerste und Reps aus Ungarn, Mohn aus dem Elsaß eingeführt.

Der Viehhandel war bei hohen Preisen belebt; auch der Hopfen erreichte einen schönen Preis.

Die Ernte kann im Ganzen als Mittel-Ernte bezeichnet werden, indem aus verhältnißmäßig wenigen Bezirken die Ernte als unzureichend bezeichnet ist.

4) Die Ergebnisse des Weinbaues.

Die Weinbaufläche Württembergs betrug:

im Jahre 1870	75,368	Morgen
„ „ 1871	75,199	„ ,
weist somit 1871 ein um	169	Morgen

kleineres Areal auf.

Diese Veränderung im Areal vertheilt sich auf die einzelnen Landesgegenden in folgender Weise:

Die Weinbaufläche hat	zugenommen	abgenommen
im oberen Neckarthal und am Albtrauf	um — Mrg.	8 Mrg.
Unteres Neckarthal . . .	„ — „	34 „
Remsthal	„ — „	88 „
Enzthal	„ — „	6 „
Zabergäu	„ — „	2 „
Kocher und Jagstthal . .	„ — „	53 „
Taubergrund	„ 22 „	— „
Bodenseegegend	„ — „	— „
	Zunahme 22 Mrg.	Abn. 191 Mrg.

Von der ganzen Weinbaufläche standen 56,943 Morgen im Ertrag (oder nahezu 76 %).

Der Ertrag ist nach natürlichen Bezirken zusammengestellt in folgender Tabelle A.

Zur Vergleichung früherer Jahre dient Tabelle B.

Tabelle A.

Weinbezirke.	Zahl der Weinorte.	Morgenzahl der Weinberge. Morgen.	Davon im Ertrag stehend. Morgen.	Gesamtertrag im Jahre 1871 in Eimern.	Ertrag eines Morgens der ganzen Fläche. E.	J.	Ertrag eines Morgens der im Ertrag stehenden Fläche. E.	J.	Unter der Kelter verkauft. Eimer.	Erlös daraus. fl.	Kelter-Mittelpreis. fl.	Geldwerth. des ganzen Erzeugnisses. fl.	per Morgen der tragbaren fl.	kr.	der ganzen Fläche. fl.	kr.
Oberes Neckarthal und Albtrauf . . .	72	5,816	4,274	7,017	1	3,3	1	10,3	2,615	105,947	41	284,300	66	31	48	53
Unteres Neckarthal .	207	34,989	26,534	34,638	—	15,8	1	4,9	16,725	771,824	46	1,600,190	60	18	45	44
Remsthal	64	7,268	6,116	8,023	1	1,7	1	5,9	5,927	263,757	44	358,551	58	37	49	20
Enzthal	55	7,457	4,682	3,985	—	8,6	—	13,6	1,927	91,526	47	189,235	40	25	25	23
Zabergäu	30	5,685	3,843	5,811	1	0,4	1	8,2	3,030	129,730	43	248,865	64	46	43	47
Kocher- und Jagstthal	73	6,469	5,126	4,434	—	11,0	—	13,8	1,802	76,053	42	187,129	36	30	28	56
Taubergrund . . .	56	6,616	5,503	4,262	—	10,3	—	12,4	766	28,210	37	156,887	28	31	23	43
Bodenseegegend . .	22	899	865	5,763	6	6,5	6	10,6	1,800	46,727	26	149,593	172	55	166	20
Zusammen	579	75,199	56,943	73,933	—	15,7	1	4,8	34,592	1,513,774	44	3,174,750	55	45	42	13
Hierunter Hofdomänenkammer	7	94	77	125	1	5,3	1	10,0	88	6,307	72	8,951	116	15	95	14

Tabelle B.

Jahre.	Natural-Ertrag					Verkauf unter der Kelter.					Geldwerth des Natural-Ertrags				
	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.		Betrag.	Prozente des Naturalertrags.	Mittelpreise.		Erlös.	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.	
	Eimer.	Eim.	Imi.	Eim.	Imi.	Eimer.		fl.	kr.	fl.	fl.	fl.	kr.	fl.	kr.
1827	187,665	3	1	2	4	127,270	62	20	13	2,574,035	3,795,524	61	38	45	58
1828	313,204	4	15	3	11	189,407	60	10	51	2,216,371	3,713,209	58	47	44	15
1829	90,123	1	1	—	14	52,213	58	9	57	569,709	970,986	15	36	11	39
1830	56,807	—	15	—	11	35,597	62	30	—	1,123,638	1,764,340	28	15	21	6
1831	85,183	1	6	1	—	55,754	65	34	—	1,963,834	2,977,982	47	17	35	20
1832	98,800	1	9	1	3	69,914	71	29	38	2,096,467	2,927,551	46	51	35	1
1833	162,483	2	10	1	15	104,814	64	19	30	2,059,238	3,153,514	50	56	37	46
1834	300,557	4	12	3	9	203,594	67	32	12	6,573,683	9,684,220	153	7	114	14
1835	330,449	5	3	3	14	199,420	60	15	22	3,227,960	5,277,521	83	11	62	26
1836	115,205	1	13	1	6	72,120	63	23	17	1,827,473	2,869,299	45	10	33	54
1837	200,678	3	2	2	6	97,549	49	12	38	1,398,176	2,756,371	43	33	32	32
1838	53,599	—	14	—	10	28,519	53	22	28	682,735	1,245,824	19	51	14	49
1839	131,682	2	1	1	9	80,249	61	24	20	2,058,058	3,317,723	52	6	39	22
1840	202,252	3	3	2	6	120,822	60	13	34	1,767,340	2,858,223	44	46	33	43
1841	68,612	1	1	—	13	44,628	66	30	41	1,369,187	2,151,648	33	5	24	26
1842	150,898	2	7	1	12	112,549	75	31	15	3,615,368	4,820,461	76	23	55	19
1843	72,474	1	3	—	14	42,237	58	20	—	906,313	1,503,603	23	15	17	30

Fortsetzung der Tabelle B.

Jahre.	Natural-Ertrag					Verkauf unter der Kelter.					Geldwerth des Natural-Ertrags				
	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.		Betrag.	Prozente des Naturalertrags.	Mittelpreise.		Erlös.	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.	
		Eim.	Imi.	Eim.	Imi.	Eimer.		fl.	kr.	fl.	fl.	fl.	kr.	fl.	kr.
1844	54,346	—	14	—	10	39,489	77	35	45	1,556,797	2,109,022	31	17	22	21
1845	84,205	1	6	1	—	57,849	69	37	43	2,275,024	3,268,108	51	52	37	43
1846	146,871	2	7,5	1	12	113,427	77	48	31	5,643,604	7,247,755	119	50	84	55
1847	212,129	3	9	2	8	146,255	69	19	17	2,937,741	4,211,547	68	45	48	35
1848	246,268	4	2	2	15	155,740	63	20	27	3,171,909	5,034,498	84	21	60	4
1849	170,940	2	14	2	1	83,706	49	16	29	1,275,048	2,769,862	47	23	34	—
1850	108,152	1	13	1	5	34,798	32	12	—	423,112	1,358,403	21	45	15	45
1851	41,094	—	11	—	8	15,195	37	14	39	228,467	617,442	10	26	7	30
1852	89,572	1	8,6	1	1,6	56,092	63	26	16	1,474,584	2,361,811	40	23	28	53
1853	96,094	1	10,5	1	2,7	57,756	60	23	22	1,326,544	2,206,257	38	42	27	19
1854	25,134	—	7,4	—	5,1	18,053	72	45	20	855,556	1,130,077	20	58	14	27
1855	68,991	1	4,1	—	13,5	48,817	71	46	8	2,285,782	3,221,405	57	59	39	5
1856	79,835	1	7,4	—	15,8	61,268	77	45	59	2,831,374	3,648,399	67	12	45	19
1857	214,376	3	15,4	2	10,4	157,528	74	42	29	6,720,480	9,194,682	168	21	112	32
1858	286,002	5	3,8	3	7,8	181,213	63	29	5	5,405,460	8,503,652	152	20	101	26
1859	168,302	3	2	2	1,4	105,159	63	47	53	5,032,238	7,960,310	149	39	100	—
1860	87,417	1	9	1	1,3	47,624	54	23	23	1,113,986	2,061,757	37	7	25	30

Fortsetzung der Tabelle B.

Jahre.	Natural-Ertrag					Verkauf unter der Kelter.					Geldwerth des Natural-Ertrags				
	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.		Betrag.	Prozent des Naturalertrags.	Mittelpreise.		Erlös.	im Ganzen.	von 1 Morgen der tragbaren Weinbaufläche.		von 1 Morgen der ganzen Weinbaufläche.	
	Eimer.	Eim.	Imi.	Eim.	Imi.	Eimer.		fl.	kr.	fl.	fl.	fl.	kr.	fl.	kr.
1861	69,478	1	4	—	13,9	48,362	70	60	9	2,908,974	4,168,286	76	13	52	11
1862	171,076	3	0,9	2	2	113,946	67	50	44	5,782,423	8,690,403	155	23	108	5
1863	203,301	3	10,7	2	8,8	123,096	61	43	38	5,372,833	8,723,975	157	31	109	34
1864	55,199	—	15,9	—	11,2	30,924	56	38	20	1.185,217	2,059,339	37	16	26	8
1865	70,960	1	4,5	—	14,4	52,600	74	81	52	4,306,188	5,767,628	104	38	73	11
1866	74,241	1	5,5	—	15,1	46,937	63	56	12,5	2,638,314	4,138,728	74	54	52	41
1867	183,349	3	4,8	2	5,3	104,825	57	33	15	3,485,566	6,085,826	109	37	77	26
1868	327,508	5	13,3	4	2,7	203,643	62	44	28	9,054,222	14,650,209	260	44	186	30
1869	100,401	1	12,5	1	5,1	56,158	56	47	18	2,656,272	4,680,495	83	4	61	28
1870	217,958	3	13,0	2	14,3	110,832	51	30	16,6	3,355,642	6,585,987	115	14	87	23
1871	73,933	1	4,8	—	15,7	34,592	47	43	46	1,513,774	3,174,750	55	45	42	13
Durchschnitt in 45 Jahren.	141,062	2	6,0	1	11,4	87,612	62	32	6	2,729,927	4,253,747	72	57	52	2

Unter den 44 Jahren von 1827 bis 1870 lieferten nur die 11 Jahrgänge 1830, 38, 41, 43, 44, 51, 54, 55, 61, 64 und 1865 einen geringeren Gesamt-Naturalertrag als das Jahr 1871; und was den durchschnittlichen Natural-Ertrag

eines Morgens der tragbaren Fläche anbelangt, erscheint außer diesen Jahrgängen auch das Jahr 1829 noch unergiebiger. Hinsichtlich des Geldwerths des unter der Kelter verkauften Quantums stehen nur die 14 Jahrgänge 1829, 30, 37, 38, 41, 43, 49—54 incl., 60 und 1864 hinter dem Jahr 1871 zurück. Der Geldwerth des ganzen Erzeugnisses dagegen berechnet sich in 20 Jahrgängen der Periode 1827—1870 noch niederer als im Jahr 1871 nehmlich 1829—33, 1836—38, 40, 41, 43, 44, 1849—54 incl. 60 und 1864. Wird der Geldwerth des Natural-Ertrags auf den Morgen der tragbaren Fläche berechnet, so stehen außer dem noch die Jahre 39 und 45 gegen 71 zurück.

---

5) Die Ergebnisse der Fruchtmärkte.

Von den 76 zu Getreidemärkten berechtigten Orten waren es im Jahre 1871 62, die davon Gebrauch machten. Nicht befahren wurden die 14 Schrannen zu:

Murrhardt, Vaihingen, Crailsheim, Gaildorf, Blaufelden, Niederstetten, Mergentheim, Donzdorf, Freudenstadt, Horb, Neuenbürg, Alpirsbach, Rottenburg, Mössingen.

Auf den 62 besuchten Märkten fand ein Gesamtumsatz von 2,420,433 Ctr mit einem Erlös von 14,290,765 fl. statt. Von ersterer Summe fallen auf den

Donaukreis . .	1,617,911	Ctr. oder	67 %
Schwarzwaldkreis	439,348	„ „	18 „
Jagstkreis . . .	261,001	„ „	11 „
Neckarkreis . .	102,173	„ „	4 „

Der Natural- und der Geldumsatz ist also höher als 1870 ersterer um 31,342 Ctr., letzterer um 1,601,230 fl. Auf den bedeutendsten Fruchtmärkten des Landes mit einem Umsatz von mehr als 200,000 fl. war der Verkehr folgender:

Es betrug

auf der Schranne zu	die umgesetzte Menge Centner		der Erlös fl.	
	1870.	1871.	1870.	1871.
1) Ulm . .	387,733	377,097	2,083,843	2,254,909
2) Biberach .	207,198	237,335	1,156,454	1,484,463
3) Ravensburg	127,132	138,944	727,048	893,165
4) Riedlingen	126,465	130,941	636,600	743,696
5) Rottweil .	84,144	84,233	432,500	503,582
6) Waldsee .	84,352	76,082	470,057	487,226

auf der Schranne zu	die umgesetzte Menge Centner		der Erlös fl.	
	1870.	1871	1870.	1871.
7) Geislingen	53,730	69,819	326,281	475,638
8) Mengen .	71,628	87,906	355,700	475,559
9) Saulgau .	64,818	68,544	357,933	410,832
10) Ehingen .	57,010	59,901	311,573	368,559
11) Heidenheim	63,821	57,911	353,850	363,002
12) Leutkirch .	49,291	56,054	272,451	351,322
13) Giengen .	70,192	60,114	383,676	351,218
14) Urach . .	64,968	60,676	279,471	292,822
15) Laupheim .	40,832	46,361	214,567	273,621
16) Friedrichshafen	42,706	34,118	271,539	245,510
17) Bopfingen	45,647	41,898	228,817	238,746
18) Tuttlingen	43,841	39,439	227,924	234,258
19) Kirchheim	35,978	38,666	192,298	220,910
20) Hall . .	27,472	31,211	172,267	206,105

Der Naturalumsatz hat sich auf 12 der bedeutenderen Schrannen gegen das Vorjahr gehoben, während er auf den 8 Schrannen Ulm, Waldsee, Heidenheim, Giengen, Urach, Friedrichshafen, Bopfingen und Tuttlingen niederer war, als 1870. Ebenso ist der Geldumsatz auf sämtlichen Märkten, außer Giengen und Friedrichshafen zum Theil bedeutend gestiegen.

Auf die einzelnen Fruchtgattungen vertheilt sich der Natural- und Geldumsatz folgendermaßen und zwar im Jahr

1870.

Fruchtgattung.	Naturalumsatz. Centner.	Geldumsatz.	Durchschnittspreis.
Kernen . .	1,059,373	6,624,742 fl.	6 fl. 15 kr.
Gerste . . .	489,660	2,267,710 „	4 „ 38 „
Haber . . .	471,707	2,101,922 „	4 „ 27 „
Dinkel . . .	234,202	1,027,118 „	4 „ 23 „
Roggen . .	70,616	316,840 „	4 „ 29 „
Weizen . . .	23,567	142,973 „	6 „ 4 „
Hülsenfrüchte .	20,905	117,356 „	5 „ 37 „
Mengfrüchte .	12,727	58,150 „	4 „ 34 „
Einkorn . .	6,433	32,724 „	5 „ 5 „

1871.

Fruchtgattung.	Naturalumsatz. Centner.	Geldumsatz.	Durchschnittspreis.
Kernen . .	1,116,273	7,856,386 fl.	7 fl. 2 kr.
Gerste . . .	549,887	2,737,697 „	4 „ 59 „
Haber . . .	391,557	1,777,183 „	4 „ 32 „
Dinkel . . .	246,311	1,235,590 „	5 „ 1 „
Roggen . . .	57,919	308,306 „	5 „ 19 „
Weizen . . .	29,365	203,698 „	6 „ 56 „
Hülsenfrüchte .	12,325	77,503 „	6 „ 17 „
Mengfrüchte .	9,770	49,961 „	5 „ 7 „
Einkorn . .	7,026	44,440 „	6 „ 20 „

Der Natural- sowie der Geldumsatz ist somit bei den meisten Fruchtgattungen, außer bei Hafer, Roggen, Hülsen- und Mengfrüchte, gestiegen. In Uebereinstimmung mit diesem Aufschwung des Verkehrs auf den bedeutenderen Fruchtschrannen des Landes zeigt sich auch bei allen Fruchtgattungen gegenüber dem Jahr 1870 eine allgemeine Steigerung der Durchschnittspreise.

Zur Vergleichung des Umsatzes mit früheren Jahren dient folgende Tabelle:

	Getreideumsatz in Centnern.	Geldumsatz fl.	Unter 100 Ctr. verkaufter Früchte waren Kernen	Dinkel	Roggen	Gerste	Haber
1862	2,351,713	12,477,761	39,4	16,9	1,9	16,1	22,2
1863	2,332,526	11,411,803	44,7	12,4	2,5	18,6	18,0
1864	2,188,684	10,347,862	44,9	12,8	2,5	16,8	18,4
1865	2,297,872	9,619,458	45,7	12,4	2,2	17,0	19,3
1866	2,408,513	11,725,802	45,6	9,9	1,8	20,5	19,8
1867	2,255,740	14,009,916	41,5	8,7	2,2	22,0	22,5
1868	2,168,758	12,780,241	41,9	9,9	2,8	20,9	21,4
1869	2,355,040	11,473,176	45,2	10,3	2,9	20,8	17,9
1870	2,389,190	12,689,535	44,3	9,8	3,0	20,5	19,7
1871	2,420,434	14,290,765	46,1	10,2	2,4	22,7	16,2
10jähriger Durchschn. von $18^{62}/_{71}$	2,316,847	12,082,632	43,9	11,3	2,4	19,6	19,5

Die Bewegung der Fruchtpreise in den letzten 10 Jahren ist aus nachstehender weiterer Uebersicht zu ersehen:

	Kernen per Scheffel		Ctr.		Dinkel per Scheffel		Ctr.		Roggen per Scheffel		Ctr.		Gerste per Scheffel		Ctr.		Haber per Scheffel		Ctr.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1862	16	37	6	29	6	56	4	32	12	38	5	10	10	44	4	25	5	42	3	20
1863	16	9	6	10	6	41	4	19	9	59	4	5	9	10	3	59	5	19	3	10
1864	14	41	5	44	6	2	3	59	9	28	3	52	9	22	4	-	5	47	3	28
1865	12	22	4	53	5	22	3	34	8	50	3	46	8	47	3	44	5	35	3	20
1866	13	58	5	46	5	28	4	3	10	33	4	23	10	19	4	33	5	44	3	30
1867	19	51	7	48	8	7	5	31	14	58	6	2	12	52	5	30	7	6	4	12
1868	18	52	7	4	7	40	4	55	14	58	5	53	12	24	5	32	7	13	4	22
1869	13	54	5	34	5	47	3	59	10	25	4	12	10	51	4	43	6	16	3	52
1870	16	15	6	15	6	45	4	23	11	10	4	29	10	42	4	38	6	57	4	27
1871	17	56	7	2	7	22	5	1	13	5	5	19	11	37	4	59	7	32	4	32
10jähriger Durchschn. von $18^{62}/_{71}$	16	4	-	-	6	37	-	-	11	36	-	-	10	41	-	-	6	19	-	-

In der 10jährigen Periode von 1862—1871 zeigt somit Dinkel nur im Jahr 1867, Kernen, Roggen und Gerste nur in den Jahren 1867 und 1868 höhere Durchschnittspreise für den Centner an. Der Centner Haber hatte in der ganzen 10jährigen Periode keinen so hohen Durchschnittspreis.

Der Durchschnitt der monatlichen Bewegung der mittleren Getreidepreise auf 18 Fruchtschrannen verschiedener Landesgegenden während des Jahres 1871 ist aus folgender Tabelle ersichtlich.

Es kostete der Centner:

im Monat	Kernen fl.	kr.	Dinkel fl.	kr.	Roggen fl.	kr.	Gerste fl.	kr.	Haber fl.	kr.
Januar . . .	6	42	5	4	5	15	4	49	5	7
Februar . . .	6	45	5	3	5	15	4	58	5	10
März . . .	6	39	4	54	5	12	4	58	5	1
April . . .	**6	35	4	49	5	7	5	4	5	6
Mai	6	36	4	50	5	9	4	49	5	13
Juni	6	43	5	1	5	23	4	50	*5	21
Juli	6	55	5	2	5	18	4	44	5	13
August . . .	6	45	**4	48	**4	49	**4	23	4	29
September . .	7	5	5	2	5	12	4	52	4	1
Oktober . . .	7	42	5	21	5	43	5	12	4	4
November . .	*7	52	*5	30	*5	46	*5	13	4	4
Dezember . .	7	34	5	13	5	32	4	24	**3	50
Jahresmittel	6	59	5	3	5	18	4	51	4	43
Größte Differenz	1	17	—	42	—	57	—	50	1	31

Die mit * bezeichneten höchsten Preise fallen beim Haber in den Monat Juni, bei den übrigen Früchten in den Monat November, die niedrigsten Preise dagegen (mit ** bezeichnet) beim Haber in den Dezember, bei Dinkel, Roggen und Gerste in den August, bei Kernen in den Monat April.

Im Vergleich mit den oben auf anderem Wege berechneten Jahresmittelpreisen ergeben sich folgende kleine Differenzen per Centner

bei Kernen	Dinkel	Roggen	Gerste	Haber
— 3 kr.	+ 2 kr.	— 1 kr.	— 8 kr.	+ 11 kr.

6) Uebersicht über die Ergebnisse der Wollmärkte.

Hauptwollmärkte und Markttage.	I. Umsatz. A. Zufuhr.	I. Umsatz. B. Verkauft.	I. Umsatz. C. Unverkauft.	II. Preise. 1. Höchste Preise.	II. Preise. 2. Durchschnittspreise.	II. Preise. 3. Gesamt-Erlös.	III. Verkehrsverhältnisse.
Kirchheim, 21—26. Juni	Ctr.	Ctr.	Ctr.	fl.	fl.	fl.	a) Qualität des heurigen Erzeugnisses und Wäsche: die Wäsche war durchgängig hell und trocken. b) Frequenz: der Markt war sehr belebt. c) Lokalität: die eigentlichen Wollhallgebäude, das Fruchthaus und die Schulgebäude.
Deutsche Wolle . .	419	419	—	90	90	37,710	
Bastardwolle . .	13,717	13,253	464	130	118	1,563,854	
Spanische Wolle .	100	100	—	174	157	15,700	
Im Ganzen . .	14,236	13,772	464			1,617,264	
Heilbronn, 3—7. Juli.							a) Qualität: schön und gut. Wäsche: im Allgemeinen auch sehr schön. b) Frequenz: am 1. Markttag sehr flau, an den übrigen sehr lebhaft. c) Lokalität: schön und zweckmäßig.
Deutsche Wolle . .	110,80	50,80	60	90	79	4,000	
Bastardwolle . .	3,914,29	3,239,29	675	110	100	323,900	
Spanische Wolle .	62,21	62,21	—	114	110	6,820	
Gemischte Wolle .	416,52	371,52	45	100	90	33,480	
Im Ganzen .	4,503,82	3,723,82	780			368,200	
Ulm, 15.—17. August.							a) Qualität: die Wäsche war zu 2/3 als gut und sehr gut zu bezeichnen. b) Frequenz: Käufer waren sehr viele am Platze, weßhalb man einen sehr raschen Absatz und die höchsten Preise erzielte. c) Lokalitäten: Zehntstadel, neue Markthalle, Wollhalle und Tuchhalle.
Deutsche Wolle . .	35	35	—	100	96,5	3,377,5	
Bastardwolle . .	1,483	1,483	—	123	112,5	166,837,5	
Spanische Wolle .	46	46	—	128	117	5,393,5	
Gemischte Wolle .	684	684	—	—	104	71,136	
Im Ganzen .	2,248	2,248	—			246,744,5	

Tuttlingen, 16.—18. Juni							a) Qualität: gut. Wäsche: vorherrschend hell. b) Frequenz: der Verkauf ging nicht so rasch, wie im Vorjahr, da Verkäufer und Käufer stark an sich hielten. c) Lokalität: das Gebäude ist freistehend und trocken gelegen mit entsprechender, im Vorjahr erweiterter Einrichtung.
Deutsche Wolle . .	60	41,50	18,50	100	94	3,901	
Bastardwolle . .	570	533,50	36,50	112	105	56,017,5	
Gemischte Wolle .	271,50	223,50	48	105	98	21,903	
Im Ganzen .	901,50	798,50	103			81,821,5	
Stuttgart, 21.–26. August.							a) Qualität: entsprach allen gerechten Ansprüchen, namentlich die Wäsche befriedigte Jedermann, und war gut bis recht gut. b) Frequenz: Es wurden gegen das Vorjahr 340,51 Ctr. mehr zugeführt. c) Lokalität: Bürger-Hospital.
Deutsche Wolle . .	48,68	48,68	—	81	78	3,794	
Bastardwolle . .	774,88	474,18	300,70	112	96	45,323,5	
Im Ganzen .	823,56	522,86	300,70			49,117,5	
Ellwangen, 13.—16. Juni.							a) Qualität: die Wäsche war eine durchaus ganz befriedigende. b) Frequenz: wegen vielfach verspäteter Schafwäsche nicht sehr lebhaft. c) Lokalitäten: der Wollmarkt wurde auch heuer wieder im K. Fruchtkasten abgehalten.
Bastardwolle . .	570,30	492,20	78,60	118	105	51,670,5	
Im Ganzen .	570,30	492.20	78,60			51,670,5	
Sulz a. N., 1. Juni.							a) Qualität und Wäsche: befriedigend. b) Frequenz: der Markt war wegen verspäteter Schafwäsche weniger stark befahren. c) Lokalität: die städtische Güter- und Wollhalle innerhalb Etters.
Deutsche Wolle . .	110	110	—	102	101	11,110	
Bastardwolle . .	150	150	—	111	106	15,930	
Im Ganzen .	260	260	—			27,040	
Göppingen, 2.–4. Oktober.							a) Qualität: gut, Wäsche mittelmäßig. b) Frequenz: schlecht. c) Lokalität: mehr als genügend.
Deutsche Wolle . .	6	6	—	92	92	552	
Bastardwolle . . .	120	82	38	111	98	8,046	
Im Ganzen .	126	88	38			8,598	

Hauptwollmärkte und Markttage.	I. Umsatz. A. Zufuhr.	B. Verkauft.	C. Unverkauft.	II. Preise. 1. Höchste Preise.	2. Durchschnittspreise.	3. Gesamt-Erlös.	III. Verkehrsverhältnisse.
Ehingen, 28.—29. Juni.	Ctr.	Ctr.	Ctr.	fl.	fl.	fl.	a) Qualität und Wäsche: schön.
Deutsche Wolle . .	2,15	2,15	—	94	94	202	b) Frequenz: mittelmäßig.
Bastardwolle . .	89,57	74,57	15	115	111	8,268	c) Lokalität: genügend.
Im Ganzen .	91,72	76,72	15			8,470	
Zusammen:							
Deutsche Wolle . .	791,63	713,13	78,50	102	91	64,646,5	
Bastardwolle . . .	21,389,54	19,781,74	1,607,80	130	113	2,239,847	
Spanische Wolle .	208,21	208,11	—	174	134	27,913,5	
Gemischte Wolle .	1,372,02	1,279,02	93	105	99	126,519	
Gesamtsumme	23,761,40	21,982,10	1,779,30			2,458,926	

7) Die Witterungsverhältnisse des Jahres 1871.

Von Prof. Dr. Schoder.

(Mit einer graphischen Darstellung.)

Die mittlere Wärme des Jahres 1871 blieb an allen Stationen unter dem Durchschnitt der 15jährigen Periode 1855—69; der Wärmeabmangel bewegt sich zwischen $0^0.6$ und $0^0.8$; er beträgt $0^0.6$ zu Freudenstadt, $0^0.8$ zu Stuttgart, Großaltdorf, Sulz, $1^0.0$ zu Schopfloch, $1^0.1$ zu Bruchsal, Canstatt, Kirchheim u. T., Isny, $1^0.2$ zu Calw, Bönnigheim, Oehringen, $1^0.3$ zu Mergentheim und Heidenheim, $1^0.4$ zu Hohenheim und Tübingen, $1^0.6$ zu Heilbronn, $1^0.8$ zu Ulm und Friedrichshafen. Kälter als 1871 waren in Stuttgart seit 1855 nur die Jahre 1860 ($0^0.76$ zu kalt), 1858 ($0^0.83$).

Nach den Stuttgarter Beobachtungen waren

	zu warm			zu kalt		
die Monate	März	um	$1^0.98$	April	um	$0^0.26$
	September	„	1 .34	November	„	1 .34
	Februar	„	0 .75	Mai	„	1 .52
	Juli	„	0 .53	October	„	2 .03
	August	„	0 .25	Juni	„	2 .46
				Januar	„	2 .66
				December	„	3 .56

Eine Vergleichung mit den vorausgegangenen Jahren gibt die nachstehende Uebersicht für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme . . .	7.31	7.70	8.41	8.91	7.86	8.07
Frosttage	122	112	91	74	91	84
Wintertage	40	34	21	14	27	19
Sommertage	47	50	56	92	61	59
Niederschlag in Par. Z.	17.51	24.69	23.19	23.82	26.49	21.09

Ueber den ersten Monat des meteorologischen Jahres, den durch große Kälte, tiefen Barometerstand, reichlichen Niederschlag ausgezeichneten December 1870 vgl. den Witterungsbericht des Jahres 1870.

Im Anfang des Januar 1871 dauerte die Kälteperiode, welche im December begonnen hatte, noch fort bei polarer Windströmung (den 1. und 3. —11.0); erst am 6. trat das Thermometer wieder über den Gefrierpunkt, zugleich gewann die äquatoriale Strömung auf einige Tage die Oberhand; vom 9. an sank die Wärme immer mehr, um am 15. ihren tiefsten Stand zu erreichen (—15.0). Vom 17. an folgten bei Südwestwind wieder einige warme Tage; der Rest des Monats vom 23. an verlief bei mäßiger Kälte und meist polarer Windströmung.

Das Barometer hatte in der ersten Pentade einen normalen Stand; von da an blieb es durch den ganzen Monat unter Mittel; am stärksten war die Abweichung unter das Mittel in den beiden warmen Pentaden (6—10 und 16—20. siehe Tab. XII.). Im Mittel des ganzen Monats stand es um 1.59 P. L. unter dem Durchschnitt des Januar. Die Schwankung des Barometers war mäßig (9.4 P. L. statt 12.9)

Von den beobachteten Windrichtungen kamen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	45	auf S, SW u. W	41	Proc.
Freudenstadt	„ „	39	„ „	47	„
Schopfloch	„ „	41	„ „	49	„
Isny	„ „	54	„ „	44	„

Ansicht des Himmels zur Hälfte trüb — 5 klare, 16 trübe, 10 gemischte Tage.

Regen fiel zu Stuttgart den 6. und 17. — Schnee den 6., 11., 12., 19., 20., 21., 22., 25., 27., 28.

Der Niederschlag blieb unter dem mehrjährigen Durchschnitt; er betrug zu

Stuttgart . .	17.92	Par. Lin.	statt	16.00
Freudenstadt . .	28.08	„ „	„	69.49
Calw . . .	10.67	„ „	„	26.77
Schopfloch . .	22.49	„ „	„	40.29
Heidenheim . .	10.08	„ „	„	24.21
Isny	35.30	„ „	„	40.80

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	—2.27	1.13	0.38	0.02	0.65	0.39
Frosttage	30	22	21	20	19	19
Wintertage . . .	15	9	9	12	—	8
Niederschlag in Par. Z.	1.49	0.71	0.83	1.64	2.99	1.33

Februar.

Nachdem am 1. das Minimalthermometer einen Stand von —9.0 erreicht hatte, bekam am 2. der Südwestwind die Oberhand und die Wärme nahm bis zum 6. wieder zu, um von da an bis zum 12. wieder rasch abzunehmen, (Minimum den 12. —11.0). Der Rest des Monats verlief unter einem beständigen Wechsel zwischen der nördlichen und südlichen Windströmung bei verhältnißmäßig hoher Wärme, welche übrigens nicht ausreicht, den Abmangel am Anfang und gegen die Mitte des Monats vollständig auszugleichen, so daß das Mittel des Monats noch etwas kleiner als der mehrjährige Durchschnitt sich ergibt.

Das Barometer stand zu Anfang des Monats hoch, sank bis zum 10., um von da aus unter mäßigen Schwankungen wieder zu steigen und einen verhältnißmäßig hohen Stand beizubehalten; das Mittel des Monats war in Canstatt um 1.73 P. L. zu hoch. Die monatliche Schwankung war groß (11.9 Par. Lin. statt 11.1).

Von den beobachteten Windrichtungen kamen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	34	auf S, SW u. W	49	Proc.
Freudenstadt	„	„	14	„	„	80	„
Schopfloch	„	„	8	„	„	80	„
Isny	„	„	18	„	„	81	„

Die Ansicht des Himmels war vorherrschend gemischt (13 gemischte, 7 klare, 8 trübe Tage).

Regen fiel zu Stuttgart den 4., 8., 9., 21., 26., 28. Schnee den 8., 9., 11. Reif wurde betrachtet den 26.

Der Niederschlag übertraf mit Ausnahme von Freudenstadt und Schopfloch den mehrjährigen Durchschnitt. Seine Höhe erreichte zu

Stuttgart	17.50	Par. Lin.	statt	11.08
Freudenstadt	34.60	„ „	„	46.10
Calw	18.96	„ „	„	17.60
Schopfloch	24.51	„ „	„	28.22
Heidenheim	18.92	„ „	„	15.86
Isny	36.50	„ „	„	31.05

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1877	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme	3.07	—0.47	6 17	3.69	5.07	2.32
Frosttage	17	26	5	12	7	16

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr Mittel.
Wintertage	3	5	—	—	—	3
Niederschlag in Par. Z.	1.46	0.44	0.66	0.48	1.64	0.92

März.

Vom 1. bis 7. folgten eine Reihe von heiteren Tagen mit stets zunehmender Wärme bei polarer Windströmung und abnehmendem Barometerstande, welcher am 1. und 2. ein ungewöhnlich hoher gewesen war. Darauf folgte ein zweiter Abschnitt vom 8. bis 15., in welchem die mittlere Wärme fortwährend zunahm, unter Einwirkung der nun vorherrschenden Aequatorialströmung, während der Barometerstand immer mehr sinkt; es fallen in diesen Abschnitt 5 Regentage. Nachdem am 16. das Barometer seinen tiefsten Stand erreicht hatte, trat wieder die polare Strömung ein, welche mit kurzen Ausnahmen bis zum Ende des Monats die herrschende blieb. Die Wärme nahm wieder ab und blieb mit Ausnahme einiger klarer warmer Tage zwischen dem 22. und 27. unter dem Mittel. Das Barometer hielt sich dabei unter unbedeutenden Schwankungen in der Nähe des Mittels. — Im Mittel des ganzen Monats stand dasselbe sehr hoch (2.92 Par. Lin. über dem Durchschnitt des Monats). Seine monatliche Schwankung war nahezu normal (11.1 Par. Lin. statt 12.9). Die mittlere Wärme des Monats ergibt sich ebenfalls zu groß (zu Stuttgart um 1.98).

Von den beobachteten Windrichtungen kämen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	63	auf S, SW u. W	30	Proc.
Freudenstadt	„	„	51	„	„	34	„
Schopfloch	„	„	47	„	„	40	„
Isny	„	„	72	„	„	24	„

Die Ansicht des Himmels war zur Hälfte klar. (15 klare, 1 trüber, 15 gemischte Tage).

Regen fiel zu Stuttgart den 8., 10., 14., 15. — Schnee den 1., 16., 17., 28., 30., 31. — Reif wurde 3mal beobachtet, den 1., 3.. 31.

Der Niederschlag war gering. Seine Höhe erreichte zu

Stuttgart . .	7.75	Par. Lin. statt	18.63
Freudenstadt .	40.75	„ „ „	87.31
Calw . . .	10.83	„ „ „	26.66

Schopfloch . .	25.45	„	„	„ 43.83
Heidenheim .	8.25	„	„	„ 23.36
Isny . . .	32.51	„	„	„ 44.21

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	6.15	3.47	2.26	4.10	4.23	4.17
Frosttage	13	19	22	14	13	12
Niederschlag in Par. Z.	0.65	1.40	1.41	2.19	1.80	1.40

April.

Die mittlere Wärme, welche in der ersten Hälfte noch zu klein war, nahm langsam zu, erreichte am 19. ihren höchsten Werth, um sich von da an mit unbedeutenden Schwankungen nahezu auf derselben Höhe zu erhalten. Weitaus vorherrschend waren dabei Südwest- und Südwinde, welche vom 10. an eine nur an 4 Tagen unterbrochene Reihe von Regentagen im Gefolge hatten. — Die mittlere Wärme des Monats war an der Mehrzahl der Stationen etwas zu klein.

Das Barometer stand im Mittel 0.48 Par. Lin. zu tief; seine monatliche Schwankung war mäßig (7.0 Par. Lin. statt 8.9).

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	16	auf S, SW u. W	78	Proc.
Freudenstadt	„ „	10	„ „	82	„
Schopfloch	„ „	12	„ „	69	„
Isny	„ „	5	„ „	92	„

Die Ansicht des Himmels war zur Hälfte gemischt (7 klare, 7 trübe, 16 gemischte Tage).

Regen fiel zu Stuttgart an 20 Tagen den 1., 3., 4., 6., 10., 12., 13., 15., 16., 17., 18., 21., 22., 23., 24., 25., 27., 28., 29., 30. Schnee den 1. Graupen den 25. Gewitter mit wenig Hagel den 29. Reif wurde 2mal beobachtet den 7. 8.

Der Niederschlag war sehr reichlich; seine Höhe erreichte zu

Stuttgart . .	25.28	Par. Lin.	statt	18.20
Freudenstadt .	169.08	„	„	„ 45.41
Calw . . .	41.46	„	„	„ 26.55
Schopfloch .	57.10	„	„	„ 41.71
Heidenheim .	48.92	„	„	„ 22.77
Isny . . .	101.50	„	„	„ 41.49

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	8.09	8.47	9.83	7.60	8.30	8.35
Frosttage	3	5	3	5	2	2
Sommertage . . .	—	—	4	—	—	2
Niederschlag in Par. Z.	2.13	0.61	0.74	2.85	3.38	1.52

Mai.

Die fünf ersten Pentaden des Monats sind bei vorherrschend polarer Windströmung und klarer Ansicht des Himmels zu kalt; erst vom 23. an erfolgt eine erhebliche Zunahme der Wärme, am 26., 28. und 29. werden Sommertage verzeichnet, und die letzte Pentade zeigt einen Wärmeüberschuß, welcher aber nicht ausreicht, den vorausgegangenen Abmangel auszugleichen, so daß das Mittel des ganzen Monats zu klein ausfällt (in Stuttgart um 1.52). Am nächsten kommt in der Periode seit 1855 dem Mai 71 in Beziehung auf seine Wärme der Monat Mai 1855, welcher noch um 0.12 kälter war; eine noch kleinere mittlere Wärme hatte der Mai in den Jahren 1856 (9.34), 1858 (9.38), 1866 (9.21).

Das Barometer hielt sich mit Ausnahme der dritten Pentade zu hoch, es übertraf im Mittel den Maidurchschnitt um 1.02 Par. Lin. Seine monatliche Schwankung betrug 8.2 Par. Lin. statt 8.1.

Von den beobachteten Windrichtungen kamen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	69	auf	S, SW u. W	23	Proc.
Freudenstadt	„ „	49	„	„	40	„
Schopfloch	„ „	55	„	„	26	„
Isny	„ „	51	„	„	48	„

Die Ansicht des Himmels war zur Hälfte klar, zur andern Hälfte gemischt (16 klare, 15 gemischte Tage).

Regen fiel zu Stuttgart nur an 7 Tagen, den 1. mit etwas Hagel, den 4., 9., 19., 20., 21., 27. Reif den 11. 12.

Der Niederschlag war unbedeutend; seine Höhe betrug zu

Stuttgart .	9.67	Par. Lin.	statt 29.46
Freudenstadt .	16.25	„ „	„ 50.40
Calw . . .	11.29	„ „	„ 35.65
Schopfloch .	23.26	„ „	„ 56.80
Heidenheim .	9.96	„ „	„ 34.60
Isny .	16.59	„ „	„ 56.33

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme	10.08	12.50	12.39	15.15	11.40	11.60
Frosttage . . .	—	1	—	—	—	—
Sommertage . .	3	9	2	22	10	7
Niederschlag in Par. Z.	0.81	2.26	2.89	1.12	3.06	2.46

Juni.

Auf die heiteren Sommertage, welche den Schluß des Mai bildeten, folgte im Anfang des Juni ein bedeutender Rückschlag. In Schopfloch fiel das Thermometer bis zum Gefrierpunkt, in Freudenstadt bis —1.0; an beiden Orten fiel Schnee; bis zum 10. folgte kalte, regnerische Witterung. Vom 11. an nahm die Wärme langsam zu; das Maximalthermometer zeigte am 17. 24.5. Vom 18. an trat aufs neue wieder Regenwetter mit immer mehr abnehmender Wärme ein. Die mittlere Wärme sämtlicher Pentaden außer der vierten fiel in Folge hievon viel zu klein aus (siehe Tab. III.); und das Mittel des Monats ist das kleinste Junimittel, welches in der Periode seit 1855 vorkommt, am nächsten kommt der Juniwärme von 1871 diejenige von 1869.

Das Barometer stand nur in der dritten Pentade unbedeutend über dem Mittel, in den übrigen Pentaden zu tief, im Mittel des ganzen Monats um 0.99 Par. Lin. Seine monatliche Schwankung war klein (4.7 Par. Lin. anstatt 6.9).

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	41	auf S, SW u. W	47	Proc.
Freudenstadt	"	"	22	"	"	70	"
Schopfloch	"	"	30	"	"	58	"
Isny	"	"	27	"	"	72	"

Ansicht des Himmels: 10 klare, 7 trübe, 13 gemischte Tage.

Regen fiel zu Stuttgart an 21 Tagen, den 3., 4., 5., 8., 9., 10., 12., 13., 16., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27., 28., 29.

Gewitter den 23. 24. 25. — Schnee zu Freudenstadt den 3., zu Schopfloch den 6.

Der Niederschlag hatte seine normale Höhe nur zu Stuttgart, Schopfloch und Ulm, sonst übertraf er den Durchschnitt des Juni. Seine Höhe betrug nämlich zu

Stuttgart . .	32.88	Par. Lin.	statt 33.59
Freudenstadt .	88.42	" "	" 48.65

Calw . . .	44.92	"	"	" 34.65
Schopfloch .	74.03	"	"	" 73.82
Heidenheim .	48.08	"	"	" 36.61
Isny .	80.37	"	"	" 71.15

Vergleichung mit früheren Jahren mit Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	11.67	14.75	12.35	14.85	13.23	14.13
Sommertage . .	3	11	6	20	15	13
Zahl der bis 30. Juni verzeichneten Sommertage	6	20	12	42	25	22
Niederschlag in Par. Z.	2.74	1.96	2.15	3.03	3.45	2.82

Juli.

Die mittlere Wärme zeigte im Anfang des Monats einen Ueberschuß, näherte sich in der zweiten und dritten Pentade dem normalen Betrage, am 18. und 19. steigt sie Mittags bis 25.0, so daß die vierte Pentade einen bedeutenden Ueberschuß aufweist; vom 23. an folgen Regentage, die Wärme nimmt wieder ab, und bleibt in der letzten Pentade beträchtlich unter dem Mittel. Im Durchschnitt des ganzen Monats gleichen sich die Differenzen gegen das Mittel mehr oder weniger aus; während Oehringen, Bruchsal, Calw, Canstatt, Hohenheim, Friedrichshafen, eine normale Juliwärme haben, fiel dieselbe in Heilbronn und Ulm etwas zu klein aus, an den übrigen Stationen etwas zu groß, am meisten (1.0) zu Isny, Großaltdorf und Sulz.

Das Barometer, welches eine große monatliche Schwankung zeigte (8.2 Par. Lin. anstatt 6.8), stand am Anfang und im letzten Drittel des Monats zu tief, in der Zwischenzeit zu hoch; das Monatsmittel dagegen war normal.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	38	auf S, SW u. W	47	Proc.
Freudenstadt	"	"	10	"	"	69	"
Schopfloch	"	"	17	"	"	72	"
Isny	"	"	15	"	"	83	"

Ansicht des Himmels: 14 klare, 3 trübe, 14 gemischte Tage.

Regen fiel zu Stuttgart an 17 Tagen, den 1., 3., 5., 8., 9., 10., 11., 18., 19., 20., 23., 24., 25., 26., 27., 30., 31.

Gewitter den 1., 3., 5., 8., 9. (mit etwas Hagel), 10., 19., 23.

Der Niederschlag war zu gering in Stuttgart, Schopfloch, Isny; er übertraf den Durchschnitt in Freudenstadt, Calw, Heidenheim. Seine Höhe betrug zu

Stuttgart .	17.21	Par. Lin.	anstatt	26.59
Freudenstadt	66.41	" "	"	43.19
Calw . .	40.54	" "	"	28.03
Schopfloch .	46.17	" "	"	65.58
Heidenheim .	52.12	" "	"	32.29
Isny . .	49.14	" "	"	65.28

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	15.81	17.44	16.97	15.95	13.91	15.28
Sommertage . .	16	23	24	21	10	16
Zahl der Sommertage bis 31. Juli .	22	43	36	63	35	28
Niederschlag in Par. Z.	1.48	2.28	2.15	2.32	2.69	2.22

August.

Die ersten Tage waren mehrfach von Regen begleitet, dabei waren die Nächte kühl, so daß die Wärme der beiden ersten Pentaden unter dem Mittel blieb. Vom 8. an bis zum Schluß folgte alsdann eine nur wenig unterbrochene Reihe von Sommertagen, welche manchfach von Gewitterregen begleitet waren. Die 4 letzten Pentaden zeigen durchaus einen Wärmeüberschuß, welcher den Ausfall zu Anfang des Monats nahezu wieder ausglich.

Das Barometer stand nur in der vierten Pentade zu tief, im Mittel des Monats um 1.14 Par. Lin. zu hoch. Seine monatliche Schwankung (7.7 Par. Lin. statt 6.4) war groß.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	51	auf S, SW u. W.	40	Proc.
Freudenstadt	" "	38	" "	52	"
Schopfloch	" "	47	" "	40	"
Isny	" "	53	" "	47	"

Ansicht des Himmels: 21 klare, 2 trübe, 8 gemischte Tage.

Regen fiel zu Stuttgart an 11 Tagen, den 1., 3., 4., 5., 14., 15., 16., 18., 19., 23., 31.

Gewitter den 14., 16., 23., 31.

Der Niederschlag war klein in Freudenstadt, Schopfloch, Heidenheim, Isny, sonst übertraf er den Durchschnitt. Seine Höhe erreichte nämlich zu

Stuttgart .	35.25	Par.	Lin.	anstatt	28.57
Freudenstadt	31.92	"	"	"	40.30
Calw . .	37.00	"	"	"	25.78
Schopfloch .	30.26	"	"	"	59.35
Heidenheim .	13.67	"	"	"	32.33
Isny . .	34.40	"	"	"	68.59

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	15.17	13.51	14.17	15.55	15.18	14.92
Sommertage . .	17	5	9	15	18	15
Zahl der bis 31. August verzeichneten Sommertage	39	48	45	78	53	53
Niederschlag in Par. Z.	2.94	6.38	1.12	1.43	2.36	2.41

September.

Die ersten zwei Drittel waren gebildet durch eine beinahe ununterbrochene Reihe von heiteren trockenen Tagen, die anfangs noch einen erheblichen Wärmeüberschuß aufzuweisen hatten.

Vom 8. (dem letzten Sommertage) an sank die Mittagswärme, vom 11. an traten kühle Nächte auf, so daß vom 18. bis 22. die mittlere Wärme zu klein ausfiel. Gegen den Schluß des Monats stieg die Mittagswärme wieder etwas, auch fiel mehrfach Regen. Die mittlere Wärme des Monats hatte in Stuttgart einen Ueberschuß von 1.34 aufzuweisen. In der Periode $18^{55}/_{69}$ ist der September 1871 nur übertroffen von demjenigen des Jahres 1869, welcher noch um 0.04 wärmer war; um 0.10 kälter war September 1858, um 0.18 September 1868.

Das Barometer stand zu Anfang des Monats hoch, fiel alsdann gegen die Mitte, erreichte am 15. bei polarer Windströmung ein zweites Maximum, um gegen das Ende des Monats wieder stark zu fallen. Seine monatliche Schwankung war stark (9.0 Par. Lin. statt 6.9). Das Monatsmittel war um 0.56 Par. Lin. zu klein.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf	N, NO u. O	57	auf	S, SW u. W	38	Proc.
Freudenstadt	„	„	29	„	„	60	„
Schopfloch	„	„	51	„	„	43	„
Isny	„	„	33	„	„	67	„

Die Ansicht des Himmels war vorherrschend klar, 21 klare, 1 trüber, 8 gemischte Tage.

Regen fiel in Stuttgart an 7 Tagen, den 3., 9., 21., 24., 26., 27., 30. Gewitter den 3.

Der Niederschlag war zu klein; seine Höhe erreichte zu

Stuttgart .	12.96	Par. Lin.	statt	20.04
Freudenstadt .	37.92	„ „	„	41.46
Calw . . .	19.75	„ „	„	21.04
Schopfloch .	17.20	„ „	„	41.92
Heidenheim .	10.33	„ „	„	23.46
Isny . . .	23.75	„ „	„	46.61

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869.	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	13.79	10.84	13.83.	13.61	12.34	12.45
Sommertage . .	8	2	11	4	8	6
Zahl der bis 30. Sept. verzeichneten Sommertage	47	50	56	92	61	59
Niederschlag in Par. Z.	1.08	1.60	1.02	2.05	0.82	1.67

October.

Zu Anfang des Monats war der Barometerstand bei Südwestwind ein tiefer; die Witterung war kühl und regnerisch. Vom 9. an gewann die polare Windströmung die Oberhand und behielt dieselbe beinahe bis zum Schluß des Monats; das Barometer erhob sich zu einem hohen Stande, und sank erst in den letzten Tagen wieder unter das Mittel. Die Wärme nahm sowohl Mittags, als Nachts immer mehr ab, am 13. wurde der erste Frost beobachtet, vom 5. an 13 Tage mit Reif verzeichnet, am 26. der erste Schnee.

Die mittlere Wärme war während des ganzen Monats zu klein, (im Mittel um 2.03), so daß der Oktober 1871 der kälteste October in der Periode $18^{55}/_{69}$ ist; am nächsten kommt ihm October 1868 mit einer Abweichung von 1.89.

Der Barometerstand war um 0.71 Par. Lin. zu hoch, seine monatliche Schwankung (12.4 Par. Lin. statt 10.0) zu groß.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	59	auf S, SW u. W	36	Proc.
Freudenstadt	„	„	40	„	„	51	„
Schopfloch	„	„	52	„	„	42	„
Isny	„	„	40	„	„	56	„

Vorherrschende Ansicht des Himmels gemischt (10 klare, 4 trübe, 17 gemischte Tage).

Regen fiel zu Stuttgart an 9 Tagen, den 1., 2., 3., 4., 5., 8., 9., 21., 22. Schnee den 26.

Reif wurde 13 mal beobachtet, den 5., 7., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 19., 25., 30., 31.

Die Menge des Niederschlags verhielt sich verschieden; seine Höhe betrug zu

Stuttgart .	14.25	Par. Lin.	statt	15.01
Freudenstadt .	75.67	„ „	„	47.75
Calw . . .	12.00	„ „	„	22.15
Schopfloch .	35.08	„ „	„	34.23
Heidenheim .	29.42	„ „	„	19.64
Isny . . .	50.07	„ „	„	41.40

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	6.37	8.40	7.20	8.54	7.24	8.40
Frosttage	5	0	9	2	1	3
Niederschlag in Par. Z.	1.19	3.72	2.42	2.80	1.65	1.25

November.

Die Wärme war durch den ganzen Monat hindurch zu klein, mit Ausnahme der Tage vom 7. bis 9., welche einen kleinen Wärmeüberschuß aufwiesen. Die Abweichung von der normalen Wärme nahm gegen das Ende immer mehr zu. In Folge hievon war die mittlere Wärme des Monats um 1.34 zu klein.

Der Anfangs dem Mittel nahekommende Barometerstand nahm bis zum 5. zu (O und NO), nahm alsdann rasch ab bis zu einem ersten Minimum (322.6 den 8. bei SW und NO), hierauf folgt am 14. ein erstes Minimum (330.5 bei O), ein zweites Minimum den 17. (324.6 bei SW), den 19. ein zweites Maximum (332.6 bei NO). Von hier aus fiel das Barometer gleichmäßig bis zum dritten Minimum (323.0 den 29. bei S). Die monatliche Schwankung betrug 10.6 Par.

Lin. anstatt 11.7. — Das Monatsmittel war um 0,52 Par. Lin. zu klein.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	38	auf S, SW u. W	46	Proc.
Freudenstadt	„	„	58	„	„	27	„
Schopfloch	„	„	48	„	„	37	„
Isny	„	„	65	„	„	34	„

Die vorherrschende Ansicht des Himmels war trüb — 4 klare, 16 trübe, 10 gemischte Tage.

Regen fiel zu Stuttgart an 3 Tagen, den 11., 15., 16. Schnee an 8 Tagen, den 12., 15., 17., 18., 19., 24., 29. 30. Reif wurde fünfmal beobachtet, den 1., 5., 6., 10., 14.

Der Niederschlag war unbedeutend; seine Höhe erreichte zu

Stuttgart .	13.75	Par. Lin.	statt	21.50
Freudenstadt .	25.67	„ „	„	70.58
Calw . .	13.25	„ „	„	28.47
Schopfloch .	17.29	„ „	„	44.01
Heidenheim .	7.88	„ „	„	26.45
Isny . . .	29.41	„ „	„	46.72

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme .	2.11	4.55	4.16	1.96	2.85	3.45
Frosttage	23	11	9	17	21	13
Wintertage . . .	—	—	—	2	1	1
Niederschlag in Par. Z.	1.15	1.10	4.63	2.48	0.55	1.79

December.

Die Kälte, welche im November begonnen hatte, dauerte während des ganzen Monats December fort; sie erreichte ihren höchsten Grad am 13. (Stuttgart —15.0, Kirchheim u. T. —22.6, Biberach —23.5). Am 20., 21. und 22. war die Mittagswärme so weit gestiegen, daß vorübergehendes Thauwetter eintrat; Morgens dagegen stand das Thermometer jeden Tag unter dem Gefrierpunkt, und nur an 9 Tagen trat dasselbe Mittags über denselben.

Die Abweichung des Monatsmittels betrug zu Stuttgart 3.56, und ist der December 1871 der kälteste in der Periode seit 1855; am nächsten kommen ihm die entsprechenden Monate der Jahre 1870, 1864 und 1855.

Das zu Anfang des Monats im Steigen begriffene Baro-

meter erreichte am 2. ein erstes Maximum (329.9 bei NO), fiel bis zum 6. (326.7 bei W), und hatte am Abend des 12. ein zweites Maximum (335.1 bei NO) erreicht, welchem am 22. ein zweites Minimum (326.6 bei NW) folgte. Hierauf folgten noch ein Maximum (331.6 den 24. bei O) und ein Minimum (326.8 den 29. bei NO). Die monatliche Schwankung (10.6 Par. Lin. statt 12.9) war mäßig. Der mittlere Barometerstand war um 1.21 Par. Lin. zu hoch.

Von den beobachteten Windrichtungen fielen zu

Stuttgart	auf N, NO u. O	69	auf S, SW u. W	25	Proc.
Freudenstadt	"	"	24	"	"	72	"
Schopfloch	"	"	45	"	"	41	"
Isny	"	"	34	"	"	55	"

Die Ansicht des Himmels war gemischt. (5 klare, 8 trübe, 18 gemischte Tage).

Regen fiel in Stuttgart nur an 2 Tagen, den 21. und 31. — Schnee an 7 Tagen, den 2., 3., 5., 6., 7., 10., 14.

Reif wurde 5mal beobachtet, den 26., 27., 28., 29., 30.

Der Niederschlag war auch in diesem Monate unbedeutend; seine Höhe betrug zu

Stuttgart .	4.91	Par. Lin.	statt	15.63
Freudenstadt .	5.83	" "	"	72.06
Calw . . .	4.75	" "	"	23.84
Schopfloch .	18.53	" "	"	40.42
Heidenheim .	6.00	" "	"	21.37
Isny . . .	16.23	" "	"	43.69

Vergleichung mit früheren Jahren für Stuttgart:

	1871	1870	1869	1868	1867	15jähr. Mittel.
Mittlere Wärme	—2.27	—2.23	0.45	5.91	—0.08	1.29
Frosttage . . .	31	24	21	4	26	17
Wintertage . .	22	20	12	—	13	6
Niederschlag in Par. Z.	0.41	2.23	3.19	1.44	2.12	1.30

Was noch die Jahreszeiten und das meteorologische Jahr betrifft, so zeigte ihre mittlere Wärme die folgenden Abweichungen von den 15jährigen Mittelwerthen 1855—69:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Met. Jahr
Stuttgart . .	—1.81	+0.07	—0.56	—0.68	—0.74
Heilbronn . .	—2.86	—0.76	—1.19	—1.31	—1.53
Freudenstadt .	—1.52	+0.37	—0.49	—0.95	—0.64
Calw . . .	—1.96	—0.49	—0.97	—1.43	—1.21
Ulm . . .	—2.52	—1.05	—1.49	—1.59	—1.67
Schopfloch .	—1.71	—0.17	—0.91	—1.27	—1.02
Heidenheim .	—1.89	—0.57	—0.88	—1.10	—1.11
Isny . . .	—2.26	—0.24	—0.48	—0.83	—0.95
Friedrichshafen	—2.55	—1.14	—0.86	—1.68	—1.55
Mergentheim .	—2.52	—0.40	—1.01	—1.27	—1.30
Großa'tdorf .	—2.16	—0.17	+0.09	—1.05	—0.82
Bruchsal . .	—2.15	—0.12	—0.92	—1.13	—1.07
Canstatt . .	—2.09	—0.16	—0.96	—1.09	—1.09
Kirchheim u. T.	—1.99	—0.11	—0.63	—1.14	—0.97
Tübingen . .	—2.70	—0.38	—0.82	—1.39	—1.32
Sulz . . .	—1.58	—0.08	—0.23	—1.01	—0.73

Der Winter (December 70 bis Februar 71) war sehr kalt in Folge der niedrigen Temperatur des December und Januar. Der Frühling (März—Mai) war nur in Stuttgart und Freudenstadt ein weniges zu warm, an den übrigen Stationen durchaus zu kalt. Der Sommer (Juni—August) hatte in Großaltdorf einen unbedeutenden Wärmeüberschuß, sonst war seine Wärme überall unter dem Mittel. Im Herbst (September—November) wurde an keiner Station das normale Wärmemittel erreicht. Die Mittelwärme des meteorologischen Jahres war wie diejenige des Kalenderjahres beträchtlich zu klein.

Setzt man ferner die normalen Regenhöhen der einzelnen Jahreszeiten und des Jahres = 100, so sind die wirklich beobachteten Regenhöhen ausgedrückt durch folgende Zahlen:

	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Met. Jahr
Stuttgart . .	146	67	96	72	92
Freudenstadt .	74	124	141	87	104
Calw . . .	82	72	139	63	90
Schopfloch . .	74	74	76	58	71
Heidenheim . .	101	83	112	69	93
Isny . . .	115	103	80	77	92

Das meteorologische Jahr hatte nur in Freudenstadt einen Ueberschuß aufzuweisen; am weitesten zurück blieb die Alb

(Schopfloch); der Herbst hatte überall zu wenig Niederschlag. Der Sommer hatte den stärksten Ueberschuß im Schwarzwald.

Den Niederschlag des Kalenderjahres ausgedrückt in Pariser Zollen und verglichen mit den mehrjährigen Mittelzahlen gibt noch die folgende Uebersicht:

	1871	15jährig	Differenz
Hohenheim . .	15.68	25.35	— 9.72
Stuttgart. . .	17.51	21.09	— 3.54
Tübingen. . .	17.95	23.01	— 5.06
Bönnigheim . .	18.35	25.35	— 7.00
Großaltdorf . .	18.58	—	—
Sulz	19.77	31.79	—12.02
Ulm	21.11	24.25	— 3.14
Biberach . . .	21.19	—	—
Canstatt . . .	21.40	23.17	— 1.77
Mergentheim .	21.78	21.79	— 0.01
Heidenheim . .	21.97	26.08	— 4.11
Heilbronn . .	22.12	21.97	+ 0.15
Calw	22.12	26.43	— 4.31
Oehringen . .	22.62	—	—
Bruchsal . . .	25.19	23.92	+ 1.27
Kirchheim u. T. .	30.76	31.77	— 1.01
Schopfloch . .	32.61	38.00	— 5.39
Isny	42.15	50.11	— 7.96
Freudenstadt . .	51.72	55.23	— 3.51

Bei der vorstehenden allgemeinen Schilderung der Witterungsverhältnisse wurden vor allem die Beobachtungsresultate von Stuttgart, sowie von einigen weiteren besonders geeigneten Stationen benützt.

Eine Zusammenstellung der wichtigsten Beobachtungsresultate der sämtlichen württembergischen Stationen ist in den folgenden Tabellen enthalten.

Von den 22 Stationen, welche zu Anfang des Jahres 1871 bestanden, ist im Laufe des Jahres die Station Winnenden eingegangen, wo seit dem Jahre 1836 Oberamtsarzt Dr. Wunderlich mit unermüdlichem Eifer bis zu seinem im Juli 1871 erfolgten Tode beobachtet hat, so daß von dieser Station eine 36jährige Beobachtungsreihe vorliegt. Wegen der großen Nähe der Stationen Stuttgart und Canstatt erschien eine Weiterführung der Station nicht als geboten.

Ueberſicht über die württembergiſchen meteorologiſchen Stationen.

Station.	Meereshöhe in Par. Fuß.	Geographiſche Länge.	Geographiſche Breite.	Beobachter.
1. Biberach . .	1660	27°27′,2	48° 5′,9	Hochſtetter, Stadtpfarrer.
2. Bönnigheim .	680	26 45 ,6	49 2 ,5	Völter, Apotheker.
3. Bruchſal . .	370	26 14 ,4	49 7 ,4	Herb, Telegraphiſt.
4. Calw . . .	1070	26 24 ,1	48 42 ,9	Dr. Müller, Med. Rath.
5. Canſtatt . .	680	26 52 ,7	48 48 ,4	Rühle, Dr. med.
6. Freudenſtadt .	2260	26 4 ,4	48 27 ,8	Munz, Oberreallehrer.
7. Friedrichshafen	1230	27 8 ,4	47 39 ,1	Häfele, Obertelegraphiſt.
8. Großaltdorf .	1270	27 34 ,4	49 7 ,7	Halm, Pfarrer.
9. Heidenheim .	1520	27 48 ,9	48 40 ,7	Meebold, Dr. med.
10. Heilbronn . .	510	26 52 ,9	49 8 ,5	Ottenbacher, Hausmeiſter am Paulinenhoſpital.
11. Hohenheim .	1230	26 52 ,8	48 42 ,8	Dr. Frölich, Lehr. d. Phyſik.
12. Isny . . .	2180	27 42 ,1	47 47 ,1	Claus, Lehrer.
13. Kirchheim u. T.	900	27 6 ,8	48 39 ,0	Rommel, Reallehrer.
14. Kochersteinsfeld	600	27 4 ,2	49 14 ,5	Bürger, Pfarrer.
15. Mergentheim .	650	27 26 ,2	49 29 ,5	Wüſt, Stadtpfarrer.
16. Oehringen . .	730	27 10 ,0	49 12 ,1	Boger, Rector.
17. Schopfloch .	2370	27 11 ,8	48 32 ,5	Rau, Pfarrer.
18. Stuttgart . .	830	26 50 ,5	48 46 ,6	Fiſcher, A., Präceptor.
19. Sulz . . .	1350	26 17 ,7	48 21 ,7	Dr. Heller, O.A.Arzt.
20. Tübingen . .	1000	26 43 ,1	48 31 ,2	Reiner, Telegraphiſt.
21. Ulm . . .	1470	27 39 ,3	48 23 ,9	Bauſch, Inſtitutslehrer.
22. Winnenden .	910	27 3 ,4	48 52 ,6	Dr. Wunderlich, OA. Arzt.

Von den nun folgenden Tabellen beziehen ſich auf die Wärme Tab. I—IX. Die Thermometerangaben ſind in Reaumurſchen Graden gemacht.

Tab. I. gibt die mittlere Wärme für jeden Tag des Kalenderjahrs 1871, wie ſie ſich aus den an der Stuttgarter Station um 7 Uhr Morgens, 2 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends angeſtellten Beobachtungen nach der Formel $\frac{VII + II + 2.IX}{4}$ ergibt.

Das größte Tagesmittel iſt 20.7 Juli 19.
Das kleinſte Tagesmittel iſt — 9.6 Januar 15. Decbr. 9.

Differenz 20.3.

Zahl der Tage mit der Mitteltemperatur:

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septbr.	Octocer.	Novbr.	Decbr.	Jahr.
20° bis 24°.9							2						2
15 „ 19 .9					2	4	16	19	10				51
10 „ 14 .9			4	4	9	15	13	12	18	1			76
5 „ 9 .9		8	15	24	20	11			2	21	3		104
0 „ 4 .9	9	16	12	2						9	23	9	80
— 5 „ —0 .1	14	3									4	16	37
—10 „ —5 .1	8	1										6	15

An 55 Tagen war demnach die mittlere Wärme unter Null. (1870 52 Tage).

Tabelle II. gibt den Gang der mittleren Wärme, dargestellt durch die fünftägigen Mittel, und zwar für diejenigen zwölf Stationen, deren Resultate monatlich dem statistischen Bureau zu Berlin mitgetheilt werden. Die größte mittlere Wärme zeigt übereinstimmend die Pentade Juli 15.—19., die kleinste Januar 1.—5., 11.—15., December 7.—11.

Tabelle III. enthält für Stuttgart und Heidenheim eine Vergleichung mit den fünftägigen Normalwerthen, wie dieselben aus der 20jährigen Periode 1848—67 durch Ausgleichung bestimmt worden sind (vgl. Jahrb. 1860. S. 120 ff.) Das Zeichen + deutet dabei an, daß das Mittel im Jahr 1871 größer, das Zeichen (—), daß es kleiner war, als der Normalwerth.

Die größte Ueberschreitung der normalen Wärme fand zu Stuttgart statt in den Pentaden

September (3—7) +4.97
März (7—11) +4.30
Juli (15—19) +3.77, während die Wärme am meisten unter dem normalen Betrage bleibt:
December (7—11) —7.73
Januar (11—15) —6.49
Januar (1—5) —6.68
December (12—16) —5.00.

Die monatlichen und jährlichen Mittel der Wärme, sowie ihre Abweichungen von den 15jährigen Mittelzahlen (1855—69) sind in Tab. IV. und V. zusammengestellt.

Nach der mittleren Wärme des Kalenderjahrs gruppiren sich die Stationen folgendermaßen:

4.00 bis 4.49 : Schopfloch.
4.50 „ 4.99 : Heidenheim, Freudenstadt, Biberach, Isny.
5.00 „ 5.49 : Ulm, Calw, Bönnigheim.
5.50 „ 5.99 : Großaltdorf, Sulz, Tübingen, Friedrichshafen, Mergentheim.
6.00 „ 6.49 : Hohenheim, Oehringen, Kirchheim u. T., Heilbronn.
6.50 „ 6.99 : Kochersteinsfeld, Canstatt.
7.00 „ 7.49 : Stuttgart.
8.00 „ 8.49 : Bruchsal.

An 13 Stationen ist die mittlere Wärme kleiner als 6.00, an 8 größer.

Bildet man ohne Rücksicht auf das Vorzeichen die Summe der in Tab. V. enthaltenen Abweichungen der einzelnen Monate, so geben diese Zahlen einen Maßstab für die Genauigkeit, mit welcher an den einzelnen Stationen der Gang der Wärme sich dem normalen angeschlossen hat, in der Art, daß je größer diese Summe ausfällt, desto unregelmäßiger die Wärme verlief. Es werden diese Summen:

1. Bruchsal . .	16.88	11. Heidenheim .	20.09
2. Calw . . .	18.17	12. Tübingen .	20.12
3. Stuttgart . .	18.68	13. Großaltdorf .	21.27
4. Canstatt . . .	19.42	14. Schopfloch .	21.62
5. Sulz	19.62	15. Isny . . .	21.92
6. Freudenstadt .	19.71	16. Hohenheim .	22.41
7. Bönnigheim . .	19.97	17. Heilbronn .	22.78
8. Kirchheim u. T.	19.98	18. Friedrichshafen	23.43
9. Mergentheim .	20.00	19. Ulm . . .	23.88
10. Oehringen . .	20.01		

Die Summen von 1869 und 1870 waren größer als 1871, also der Gang der Wärme 1871 am meisten vom normalen abweichend.

Tab. VI. „Monatliche Extreme der Wärme" und Tab. VII. „Mittlere tägliche Schwankung der Wärme" geben die Resultate der an den Thermometergraphen gemachten Beobachtungen. Die mittlere tägliche Schwankung des ganzen Jahres ergibt sich überall zu groß gegenüber dem dreijährigen Durchschnitt 1867 bis 1869; sie beträgt zu

Stuttgart	7.97	anstatt	7.49
Heilbronn	6.98	„	6.53
Schopfloch	7.92	„	6.19
Calw	8.79	„	8.57.

Tab. VIII. Wärmemittel der Jahreszeiten und extreme Stände des Jahres.

In den früheren Jahren war der Herbst an einigen Stationen wärmer als der Frühling; 1871 ist mit Ausnahme von Isny, wo beide gleich warm sind, der Frühling durchaus wärmer als der Herbst. Am kleinsten ist der Unterschied zu Friedrichshafen, Freudenstadt, Schopfloch, am größten zu Canstatt, Mergentheim, Heilbronn.

Der Unterschied zwischen Sommer und Winter ist in Folge der starken Winterkälte zu groß (in Stuttgart 14.70 statt 13.45), noch mehr findet dieses Statt beim Unterschied zwischen den wärmsten und kältesten Monate (18.08 statt 14.89). Der Unterschied zwischen Sommer und Winter war am größten zu Isny (16.08), am kleinsten zu Bönnigheim (13.78) und Freudenstadt (13.80).

Tab. IX. gibt die Anzahl der Sommertage d. h. der Tage, an welchem das Thermometer mindestens 20° R. erreicht, die Frosttage, an welchen dasselbe mindestens bis zum Nullpunkt sinkt, endlich der Wintertage, an welchen es nicht über den Gefrierpunkt sich erhebt. Weiter finden sich die Tage des letzten Frühjahrsfrostes und des ersten Herbstfrostes, sowie die Zahl der frostfreien Tage. Am kürzesten war die Dauer der frostfreien Zeit in Heidenheim und Schopfloch. Während in Stuttgart der letzte Frühjahrsfrost zur normalen Zeit eintrat, wurde der erste Herbstfrost um 14 Tage zu früh beobachtet (Oct. 13. statt Oct. 27.).

Die Resultate der am Barometer gemachten Beobachtungen sind in Tab. X., XI., XII. zusammengestellt, und zwar beziehen sich die Angaben auf die alte Pariser Theilung (Linien), und sind auf die Normaltemperatur Null reducirt.

Zunächst gibt Tab. X. für sieben Stationen die höchsten und tiefsten Barometerstände für die einzelnen Monate, sowie die gleichzeitig beobachtete Windrichtung, endlich die monatlichen Schwankungen und die Monatsmittel. Die Stationen sind ihrer Meereshöhe nach geordnet, in der Art, daß die Barometerstände der aufeinanderfolgenden Stationen immer kleiner werden. Dabei ergeben sich in den einzelnen Monaten die folgenden Differenzen gegen die gleichzeitigen Mittelwerthe der tiefsten Station Canstatt.

	Höhendifferenz in Par. F.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Jahr.
Stuttgart . . .	150	1.66	1.49	1.81	1.95	1.69	1.56	1.13	1.13	1.55	1.30	1.58	1.73	1.55
Calw	390	4.39	4.55	4.46	4.63	4.45	4.39	4.42	4.42	4.58	4.67	4.74	5.37	4.80
Heidenheim . .	840	11.03	11.23	11.08	10.79	10.89	10.65	10.40	10.40	10.31	10.70	10.84	11.44	10.81
Isny	1500	19.22	19.33	18.98	18.48	18.84	18.23	17.91	18.24	17.95	18.76	19.45	19.82	18.77
Freudenstadt . .	1580	20.69	20.35	19.92	19.74	19.64	19.36	19.10	19.59	19.66	20.33	20.72	21.13	20.02
Schopfloch . . .	1690	21.95	21.61	21.31	21.04	21.07	20.75	20.31	20.29	20.40	21.27	21.59	22.36	21.16

Die monatliche Schwankung war am kleinsten im Juni, am größten im October. An den tiefer gelegenen Stationen war sie größer und nahm mit dem Barometerstande ab. Im Mittel der einzelnen Monate betrug sie zu Canstatt 8.9 Par. Lin., zu Calw 8.1, Heidenheim 7.2, Isny 6.2.

In Tab. XII. ist noch der Gang des Luftdrucks durch die fünftägigen Barometermittel von Canstatt und Freudenstadt dargestellt. Zugleich sind die Abweichungen angegeben, welche die Canstatter Zahlen gegenüber den 12jährigen Mittelwerthen 1855—66 zeigten. Der Barometerstand übertraf den normalen am meisten in den Pentaden:

December 12—16 +4.70
März 2—6 +4.09, während er am meisten zurückblieb
Januar 16—20 (—5.40).

Bildet man das Mittel aus den absoluten Abweichungen, so wird die durchschnittliche Abweichung eines fünftägigen Mittels im

Januar .	1.94	Mai . .	1.19	September	1.62
Februar .	2.22	Juni . .	0.92	October	2.20
März . .	2.23	Juli . .	1.02	November	1.00
April . .	0.97	August .	1.13	December	1.96

Am wenigsten entfernt sich der Gang des Luftdrucks von dem normalen in den Monaten April, Juni, November, am meisten in den Monaten Februar, März, October.

In den Tabellen XIII. bis XVI. sind die psychrometrischen Resultate zusammengestellt; dieselben sind aus den gleichzeitigen Angaben des trockenen und des befeuchteten Thermometers mittelst der „Psychrometertafeln von Suhle" berechnet. Auf den Dunstdruck beziehen sich die Tafeln XIII. und XV.; erstere gibt als Jahresmittel für Stuttgart 3.17 Par. Linien; d. h. das Jahresmittel des Drucks, welcher von dem in der Atmosphäre enthaltenen Wasserdampf herrührt, kommt dem Drucke einer 3.17 Par. Lin. hohen Quecksilbersäule gleich. Da das Jahresmittel des Luftdrucks überhaupt 327.92 P. L. betrug, so bleibt für den Druck der trockenen Luft übrig 327.92—3.17 = 327.75 Par. Lin. Der Dunstdruck ist am größten in den warmen Monaten Juli und August, am kleinsten in den kalten Wintermonaten Januar und December.

Unter den fünftägigen Mitteln sind die

	größten		kleinsten		Diff.
Stuttgart	6.38	Aug. 14—18	1.04	Jan. 1—5	5.34
Calw . .	5.88	Aug. 14—18	0.96	Jan. 11—15	4.92
Freudenstadt	4.98	Juli 15—19	0.90	Dec. 7—11	4.08

Der Dunstdruck nimmt wie der Luftdruck ab, je größer die Meereshöhe ist; auch seine Schwankungen sind an den oberen Stationen kleiner, als an den unteren.

Tab. XIV. gibt die Monats- und Jahresmittel der relativen Feuchtigkeit der Luft, d. h. sie enthalten die mittlere Anzahl von Procenten Wasserdampf, welche die Luft wirklich enthalten hat, gegenüber derjenigen Dampfmenge, welche sie vermöge der jeweiligen Wärme und des jeweiligen Luftdrucks hätte aufnehmen können.

Das Jahresmittel ist an der Mehrzahl der Stationen nahezu normal; nur in Schopfloch und Heidenheim ergibt es sich beträchtlich zu groß (um 11 und 8 Procent).

Von den einzelnen Monaten zeichneten sich durch einen beträchtlichen Ueberschuß von Feuchtigkeit aus: Januar, April und December, durch Trockenheit der März, wie aus folgender Zusammenstellung der Stuttgarter Zahlen hervorgeht:

	1871	5jähr. Mittel	Diff.		1871	5jähr. Mittel	Diff.
Jan.	91	81	+10	Juli	71	67	+4
Febr.	85	80	+ 5	Aug.	73	70	+3
März	71	79	— 8	Sept.	70	71	—1
April	78	68	+10	Oct.	80	77	+3
Mai	63	67	— 4	Nov.	84	80	+4
Juni	73	67	+ 6	Dec.	91	83	+8

	1871	5jähr. Mittel	Diff.
Winter .	89.1	81.5	+7.6
Frühling .	70.7	71.5	—0.8
Sommer .	72.1	67.9	+4.2
Herbst . .	78.0	76.2	+1.8

Von den fünftägigen Mitteln (Tab. XVI.) ist das

	größte		kleinste		Diff.
Stuttgart					
	100 Jan.	11—15. Dec. 2—8.	59 Mai	21—25.	41
Calw					
	97 Jan.	11—15.	60 Mai	26—30.	37
Freudenstadt					
	94 Jan.	1—5. Nov. 27—Dec. 1. Dec. 7—11.	54 Mai	26—30.	40

Der kleinste Feuchtigkeitsgehalt, welcher in den einzelnen Monaten beobachtet wurde, war zu

	Calw	Freudenstadt		Calw	Freudenstadt
im Januar	65	71	Juli	26	32
„ Februar	30	17	August	27	44
„ März	14	42	Sept.	31	26
„ April	33	38	Octbr.	46	58
„ Mai	16	19	Novbr.	41	60
„ Juni	18	23	Decbr.	63	28

Tab. XVII.—XIX. beziehen sich auf dem atmosphärischen Niederschlag.

Bei den Regenhöhen ist der in Form von Schnee, Hagel, Graupen gefallene Niederschlag mit eingerechnet. Die Stationen sind nach der Regenhöhe des Kalenderjahres geordnet. Ueberwiegend ist der Niederschlag des Sommers; in Tübingen, Canstatt, Ulm, Heilbronn, Calw, Oehringen, Bruchsal erreicht er nahezu die Hälfte der Jahreshöhe. In Freudenstadt allein ist der Niederschlag des Frühlings der größte. Der Frühlingsniederschlag war größer als der im Herbst, ausgenommen zu Oehringen, Heilbronn, Bönnigheim, Friedrichshafen, wo das Verhältniß ein umgekehrtes ist.

Der größte Niederschlag während 24 Stunden fiel am 21. Januar zu Freudenstadt (29.2 Par. Lin.).

Der letzte Schnee im Frühjahr fiel in Stuttgart am 1. April (statt am 11.); der erste Schnee im Herbst schon am 26. October (statt 14. November), so daß die schneefreie Periode um 10 Tage zu früh begann und um 19 Tag zu früh zu Ende ging, also um 9 Tage zu lang dauerte.

Tab. XX. Zahl der klaren, trüben, gemischten Tage ꝛc. Gewittergrenzen.

Die Zahl der Gewitter war an der Mehrzahl der Station normal; reich an Gewittern waren nur Heilbronn (25 statt 14) und Sulz (23 statt 14), umgekehrt hatte Isny zu wenig Gewitter (21 statt 30).

Tab. XXI. Mittlere Bevölkerung in Procenten.

Denkt man sich die zu den drei täglichen Beobachtungszeiten beobachteten Wolken gleichförmig auf die Zeit von fünf Tagen vertheilt, so gibt die mittlere fünftägige Bewölkung an, wie viele Theile des Himmels diese Wolken alsdann verdeckt hätten, wenn der ganze Himmel = 100 gesetzt wird. In der gleichen Weise drückt das Jahresmittel der mittleren Bewölkung (zu Stuttgart 58.8 Procent) aus, daß die im Laufe des

Jahres beobachteten Wolken, wenn sie immer gleichförmig den Himmel bedeckt hätten, ausgereicht haben würden, um 58.8 Hundertel oder beinahe $^3/_5$ desselben zu verhüllen.

Am klarsten waren zu Stuttgart die Monate Mai (37), September (38), August (39), März (46); am trübsten Januar (78), November (83). — Stuttgart war, wie 1869 und 1870, trüber als Freudenstadt und Schopfloch.

Tab. XXII. und XXIII. Windverhältnisse.

Die Windrichtungen sind von Nord über Ost nach Süd gezählt, so daß

N.	$= 0^0$	S.	$= 180^0$
NO.	$= 45$	SW.	$= 225$
O.	$= 90$	W.	$= 270$
SO.	$= 135$	NW.	$= 315$

Die mittlere Windrichtung (Tab. XXII.) schwankt in Folge der an jeder Station mehr oder weniger vorhandenen lokalen Einflüsse sehr stark — zwischen $200^0 52'$ (Schopfloch) und $29^0 42'$ (Stuttgart) —; maßgebend sind hauptsächlich die drei hochgelegenen Stationen Freudenstadt, Schopfloch, Isny (263^0, 201^0, 254^0 — im Mittel 239^0).

Der Berechnung der mittleren Windrichtung wurde die Lambertsche Formel zu Grunde gelegt, für die Windstärke die von Kämtz. Wenn für Stuttgart sich eine mittlere Windrichtung $= 29^0 42'$ und eine mittlere Windstärke $= 10{,}0$ ergab, so heißt dieses: der Effekt wäre derselbe gewesen, wenn statt der 100 aus den verschiedensten Richtungen wehenden Winde nur 10 geweht hätten, aber alle aus der Richtung, welche von der Nordrichtung um $29^0 42'$ gegen NO. abweicht.

Tab. XXIV. und XXV. endlich geben eine Zusammenstellung von Erscheinungen aus dem Pflanzen- und Thierreiche.

Beigegeben ist noch eine graphische Darstellung des Gangs des Luftdrucks zu Cannstatt nach den fünftägigen Mitteln, — ferner des Gangs der Wärme, der relativen Feuchtigkeit, der mittleren Bewölkung für Stuttgart, und zwar gleichfalls von fünf zu fünf Tagen. Endlich findet sich daselbst eine Darstellung der monatlichen Regenhöhen zu Stuttgart, und der jährlichen für alle Stationen.

Tabelle I. **Tägliche Wärmemittel**

1871.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.
1.	—7.4	—3.7	1.7	3.2	7.8	11.3
2.	—6.2	2.2	2.2	3.4	8.5	9.2
3.	—6.5	4.4	3.9	5.9	10.4	7.9
4.	—6.0	5.2	7.0	5.0	10.0	7.5
5.	—6.5	7.3	6.9	6.4	8.6	9.3
6.	0.5	6.1	7.8	5.5	8.9	7.2
7.	2.0	2.1	9.6	5.4	7.6	9.1
8.	1.5	2.3	8.0	6.4	9.5	8.9
9.	—0.4	3.9	6.9	6.5	7.7	8.4
10.	—1.4	2.6	6.3	6.3	6.8	9.5
11.	—1.8	—4.4	7.5	6.7	7.2	11.4
12.	—4.2	—5.1	8.5	8.5	9.4	12.1
13.	—7.4	—3.1	9.7	9.0	9.3	12.9
14.	—8.4	0.4	9.3	9.3	9.6	15.0
15.	—9.6	1.5	6.0	10.7	9.4	16.4
16.	—2.9	0.5	2.6	9.9	8.2	16.9
17.	2.8	1.6	2.5	8.3	7.8	18.0
18.	3.1	4.8	2.0	9.2	9.2	14.4
19.	2.1	6.5	4.1	13.5	7.3	12.8
20.	1.4	6.6	4.0	9.7	9.8	13.2
21.	1.0	4.0	5.9	8.9	9.5	11.8
22.	1.0	3.9	7.5	9.5	8.8	12.3
23.	—0.6	4.1	10.6	8.6	11.6	13.5
24.	—3.4	4.9	10.2	8.9	12.0	14.7
25.	—2.1	3.5	10.6	8.8	13.8	11.5
26.	—1.2	6.1	10.4	9.1	15.1	9.8
27.	—2.1	8.4	9.6	9.6	11.6	8.2
28.	—2.9	9.6	2.2	9.2	14.3	11.0
29.	—2.0		1.6	11.3	17.4	11.9
30.	—0.9		2.1	10.0	14.0	14.2
31.	—1.9		3.4		11.6	
Mittel . .	—2.27	3.07	6.15	8.09	10.08	11.67
20jähr. Mittel	0.34	1.62	4.05	7.47	11.16	13.93
Differenz . .	—2.61	+1.45	+2.10	+0.62	—1.08	—2.26

von Stuttgart.

Juli.	Auguſt.	September.	Oktober.	November.	December.
15.6	12.6	16.4	9.0	4.0	0.1
18.3	13.9	17.7	9.4	4.4	—4.2
14.5	13.4	18.5	9.1	4.4	—3.4
14.9	13.4	18.3	8.0	3.4	—2.4
13.7	11.3	17.9	7.0	1.6	—3.6
13.5	12.1	18.2	8.3	2.3	—3.6
15.9	14.2	17.3	9.4	5.8	—5.5
16.6	15.4	18.0	12.0	7.7	—8.4
17.1	15.4	15.6	7.4	5.9	—9.6
16.8	15.6	16.4	5.2	3.6	—3.5
16.2	17.3	14.6	5.4	3.3	—6.0
13.0	18.7	14.4	6.0	2.0	—9.3
14.0	18.5	13.0	4.3	1.7	—9.1
15.5	17.2	11.1	4.2	1.3	—3.0
17.0	16.0	12.4	5.3	2.9	0.1
18.0	15.5	11.5	5.6	3.5	0.2
18.1	16.4	12.0	6.9	1.4	0.1
20.5	15.9	10.4	7.9	2.0	0.3
20.7	15.5	8.6	6.0	1.0	—2.3
16.9	15.3	9.6	6.0	0.9	2.9
14.5	15.5	11.9	8.9	—0.1	3.1
18.3	16.7	12.3	7.9	0.0	1.5
16.0	16.3	12.9	7.1	0.1	—0.1
14.6	16.4	13.2	5.4	0.1	—1.3
13.1	19.4	10.5	2.9	0.7	—1.1
12.6	16.2	10.9	3.4	—1.1	—0.6
13.3	13.1	13.6	3.7	—0.9	—1.9
16.0	11.1	12.6	4.9	—0.4	—1.1
17.4	13.9	13.0	3.9	0.5	—0.9
14.2	14.6	11.1	3.1	1.4	—0.1
13.5	13.8		4.0		2.5
15.81	15.17	13.79	6.37	2.11	—2.27
15.03	14.39	11.94	7.91	3.47	0.80
+0.78	+0.78	+1.85	—1.54	—1.36	—3.07

Tabelle II. **Fünftägige Wärmemittel.**

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
Januar.												
1— 5	—6.52	—8.90	—7.84	—7.31	—8.19	—8.41	—8.57	—7.83	—5.87	—9.47	—7.95	—8.07
6—10	0.45	—1.17	—2.93	—1.74	—2.02	—3.35	—2.38	—2.91	—1.00	—1.72	—0.14	—2.75
11—15	—6.28	—7.00	—6.90	—8.51	—7.67	—7.85	—8.20	—8.68	—6.90	—6.31	—7.69	—8.10
16—20	1.30	0.52	—0.82	—0.27	—2 91	—0.79	—3.27	—0.88	—0.85	—1.51	1.53	—2.72
21—25	—0.83	—0.80	—2.61	—2.30	—3.71	—3.27	—4.13	—5.38	—3.70	—2.37	—1.23	—3.93
26—30	—1.83	—1.80	—4.50	—2.52	—3.85	—5.35	—3.51	—4.40	—2.75	—2.40	—1.91	—4.10
Februar.												
31— 4	1.25	—0.42	—0.77	—0.78	—2.91	—0.17	—3.16	—2.14	—1.30	—3.16	0.28	—2.48
5— 9	4.32	2.97	—2.37	3.19	1.90	1.37	1.34	2.09	3.02	1.49	4.23	2.07
10—14	—1.92	—2.90	—2.94	—2.56	—4.86	—3.93	—5.23	—4.84	—1.97	—5.10	—1.84	—4.55
15—19	2.97	1.68	0.85	0.97	—0.30	0.36	—0.17	—1.86	—0.55	1.06	3.25	—1.02
20—24	4.70	3.72	1.97	2.47	2.19	1.45	1.89	1.40	1.87	3.01	4.18	2.10
25— 1	5.88	5.05	4.67	4.27	4.21	3.57	3.57	3.50	2.78	3.76	5.58	4.05
März.												
2— 6	5.55	3.60	3.41	2.67	2.10	3.63	0.76	3.60	1.95	3.15	4.83	1.82
7—11	7.65	6.25	4.20	4.53	5.01	4.20	4.09	4.70	4.75	4.93	7.04	4.70
12—16	7.23	6.70	3.65	4.38	4.89	4.00	4.16	4.30	4.90	5.80	6.87	4.37
17—21	3.70	3.68	0.08	1.87	0.90	—0.38	1.06	0.30	1.25	3.01	3.54	0.28
22—26	9.87	9.70	6.44	6.34	7.50	7.19	6.51	6.25	6.45	9.19	9.18	6.72
27—31	3.80	3.25	0.08	1.46	1.45	—0.40	0.38	0.70	2.43	2.98	3.16	1.12

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
April.												
1— 5	4.77	4.15	0.67	3.02	2.37	0.66	2.21	1.96	3.30	3.83	4.50	2.30
6—10	6.00	5.02	4.75	4.26	4.58	3.73	3.64	5.54	5.90	4.05	6.34	4.57
11—15	8.85	8.13	6.23	6.42	6.87	6.02	6.35	6.33	7.47	7.41	9.37	6.93
16—20	10.12	9.87	6.45	8.33	8.54	7.03	8.22	7.16	7,98	9.29	10.47	8.25
21—25	8.93	8.28	5.52	7.39	7.18	5.01	6.44	6.41	7.37	8.22	8.80	7.20
26—30	9.85	9.52	5.80	7.46	7.65	5.85	7.16	6.53	7.50	8.69	9.49	7.45
Mai.												
1— 5	9.05	8.35	5.27	6.75	6.48	4.58	6.12	6.21	7.02	7.46	8.52	6.90
6 —10	8.10	7.25	4.90	6.09	6.10	4.57	5.34	5.22	7.50	7.28	7.68	5.83
11—15	8.97	8.30	7.55	6.84	8.18	6.97	7.20	8.13	9.00	7.67	9.00	8.00
16—20	8.45	8.35	5.96	6.61	7.11	5.95	6.52	6.30	8.00	7.64	8.89	7.12
21—28	11.13	10.90	8.23	8.89	8.48	7.67	8.30	9.06	9.65	10.12	10.91	8.75
26—30	14.47	13.28	12.05	12.42	12.86	12.10	12.11	12.71	11.63	13.62	14.10	12.77
Juni.												
31— 4	9.50	9.52	7.15	7.78	7.16	5.68	7.16	7.32	10.12	9.13	9.14	7.85
5— 9	8.57	8.53	4.74	7.48	7.31	4.87	6.66	6.26	8.25	8.65	8.63	7.22
10—14	12.18	12.15	8.96	9.91	10.69	9.26	10.19	9.29	10.53	11.48	12.34	10.70
15—19	15.69	15.75	13.32	13.90	14.10	13.17	14.29	14.09	14.10	15.05	16.09	14.78
20—24	13.10	12.83	9.88	11.53	11.41	9.84	11.13	10.46	11.75	12.56	13.18	11.63
25—29	10.48	10.40	7.46	9.21	9.41	6.77	8.78	8.12	9.60	10.10	10.47	9.52

Fortsetzung von Tabelle II.

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
Juli.												
30— 4	15.50	14.88	12.54	13.37	13.70	13.23	14.07	14.82	14.10	15.02	15.50	14.60
5— 9	15.37	14.97	12.26	13.22	13.92	12.82	13.41	13.54	14.40	14.98	15.34	14.20
10—14	15.10	14.88	12.23	13.27	13.91	11.90	13.37	13.45	14.72	14.86	14.95	14.07
15—19	18.88	17.60	16.31	16.74	17.42	17.79	17.10	17.54	17.33	17.57	18.59	18.20
20—24	16.05	15.27	13.23	13.50	13.93	12.95	13.72	14.52	15.37	15.02	15.90	14.93
25—29	14.47	13.40	11.25	12.65	12.86	11.23	12.27	13.11	14.25	13.28	14.28	13.42
August.												
30— 3	13.52	13.15	10.62	11.79	11.87	10.56	11.34	12.30	13.40	12.70	13.38	12.07
4— 8	13.28	12.97	9.94	11.48	11.51	10.31	10.96	11.36	12.52	12.89	13.38	11.18
9—13	17.07	16.73	13.90	14.29	15.13	14.15	15.32	13.76	15.80	16.43	16.82	14.85
14—18	16.18	15.28	13.59	14.07	14.23	13.40	13.77	13.71	15.80	14 82	16.08	14.30
19—23	15.85	14.80	13.07	13.88	13.88	13.39	13.23	14.45	14.78	14.56	15.61	14.20
24—28	15.25	14.17	13.10	12.91	13.09	12.34	12.36	13.60	15.35	14.03	14.68	13.52
September.												
29— 2	15.27	14.10	12.89	12.72	12.90	13.09	11.98	14.13	14.47	13.25	14.75	12.92
3— 7	18.03	16.42	16.09	15.47	16.37	16.31	15.50	17.08	16.13	16.46	17.80	16.53
8—12	15.80	14.50	13.00	12.73	13.67	12.93	12.54	14.07	14.95	13.83	14.88	13.27
13—17	12.00	11.55	9.64	8.70	9.81	9.76	9.09	10.96	11.68	9.80	11.03	9.43
18—22	10.55	9.00	9.02	7.93	8.23	7.84	7.14	9.51	10.02	8.49	9.26	8.27
23—27	12.22	11.23	9.29	9.73	10.15	9.04	9.57	9.84	11.37	10.13	11.57	10.15

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
Oktober.												
28— 2	11.03	10.77	7.72	8.63	9.30	8.17	8 85	8.98	9.85	9.93	10.79	9.10
3— 7	8.35	7.30	5.14	6.21	6.47	5.58	5.74	6.09	7.67	6.90	7.61	6 20
8—12	7.20	6.30	4.83	5.47	5.24	4.00	4.25	6.30	7.15	5.83	6 47	5.30
13—17	5.25	3.97	4.22	3.20	2.55	3.41	1.76	3.73	4.62	3.82	4.07	2.37
18—22	7.32	5.83	6.32	6.28	4.46	5.96	4.18	5.75	5.60	5.54	6.46	5.03
23—27	4.50	4.13	2.48	3.54	2.58	1.36	2.59	2.86	3.82	3.28	3.97	2.60
November.												
28— 1	3.98	3.70	0.42	1.68	1.83	1.23	1.67	2.55	1.97	3.24	3.40	1.47
2— 6	3.20	2.95	0.19	1.53	0.94	—0.38	1.04	1.75	2.38	2.09	2.71	0.70
7—11	5.25	4.03	2.38	3.01	2.69	2.51	2.31	2.91	2.75	3.30	4.93	2.20
12—16	2.27	1.40	—0.69	0.42	0.42	—1.27	0.12	0.77	1.30	0.44	1.84	0 12
17—21	1.03	—0.18	—3.01	—1.31	—2.38	—3.90	—2.44	—1.73	—1.42	—0.72	0.19	— 2.50
22—26	—0.02	—0.20	— 3.78	—1.39	—2.16	—4.34	—2.33	—2.99	—2.92	—0.08	—0.06	— 2.97
December.												
27— 1	0.15	—1.15	—3.42	—1.25	—2.61	—4.22	— 2.52	—3.01	—2.73	—0.02	0.09	— 3.60
2— 6	—3.45	—3.70	—6 68	—5.63	—7 62	—7.05	— 8.03	—8.94	—6.52	—4.19	—4.07	— 9.17
7—11	—6.60	—9.88	—8.10	—8.10	—9.39	—8.26	—10.22	—9.69	—8.65	—9.16	—7.59	—10.62
12—16	—4.20	—6.50	—4.59	—5.20	—7.56	—4.63	— 7.06	—8 66	—7.52	—5.65	—5.10	— 8.91
17—21	0 80	—0.18	—1 77	—0.69	—2.35	—2.52	— 2.51	—2.46	—2.35	0.01	0.01	— 2.92
22—26	—0.32	—1.88	—2.39	—2 85	—4.73	—2.10	— 5.22	—4.09	—3.38	—2.37	—1.09	— 5.95
27—31	—0.32	—3.70	—0.88	—3.43	—7.73	—0.76	— 8.76	—4.68	—4.75	—4.47	—1.42	— 8.58

Tabelle III.

Abweichung der fünftägigen Wärmemittel zu Stuttgart und Heidenheim.

1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.	1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.	1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.
Januar.			März.			Mai.		
1— 5	−6.68	−6.20	2— 6	+2.64	+0.33	1— 5	−0.60	−1.78
6—10	+0.29	+0.01	7—11	+4.30	+3.18	6—10	−2.16	−3.23
11—15	−6.49	−5.84	12—16	+3.42	+2.73	11—15	−1.88	−2.01
16—20	+0.99	−1.00	17—21	−0.61	−0.92	16—20	−2.97	−3.31
21—25	−1.29	−1.99	22—26	+5.03	+3.95	21—25	−0.84	−2.11
26—30	−2.47	−1.56	37—31	−1.58	−2.79	26—30	+1.99	+1.17
Februar.			April.			Juni.		
31— 4	+0.38	−1.43	1— 5	−1.18	−1.60	31— 4	−3.45	−4.27
5— 9	+3.19	+2.80	6—10	−0.54	−0.83	5— 9	−4.80	−5.21
10—14	−3.35	−4.07	11—15	+1.70	+1.21	10—14	−1.58	−2.07
15—19	+1.22	+0.64	16—20	+2.35	+2.39	15—19	+1.60	+1.70
20—24	+2.59	+2.32	21—25	+0.53	−0.08	20—24	−1.28	−1.74
25— 1	+3.39	+3.59	26—30	+0.83	−0.06	25—29	−4.14	−4.31

Fortsetzung von Tabelle III.

Abweichung der fünftägigen Wärmemittel zu Stuttgart und Heidenheim.

1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.	1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.	1871.	Stuttgart.	Heiden-heim.
Juli.			September.			November.		
30— 4	+0.68	+0.81	29— 2	+1.79	+0.48	28— 1	—1.84	—1.94
5— 9	+0.41	+0.04	3— 7	+4.97	+4 45	2— 6	—1.89	—1.82
10—14	+0.04	—0.06	8—12	+3.21	+1.98	7—11	+0.87	+0.19
15—19	+3.77	+3.65	13—17	—0.07	—0 92	12—16	—1.44	—1.31
20—24	+0.93	+0.31	18—22	—0.95	—2.29	17—21	—2.05	—3.22
25—29	—0.60	—1.06	23—27	+1.34	+0.78	22—26	—2.52	—2.51
Auguſt.			Oktober.			December.		
30— 3	—1.46	—1.87	28— 2	+0.80	+0.63	27— 1	—1.83	—2.15
4— 8	—1.58	—2 08	3— 7	—1.18	—1.68	2— 6	—4.97	—7.17
9—13	+2.39	+2.50	8—12	—1.62	—2.43	7—11	—7.73	—8.94
14—18	+1.73	+1.21	13—17	—2.83	—4.16	12—16	—5.00	—5.43
19—23	+1.67	+0.97	18—22	—0.01	—0.98	17—21	+0.25	—0 59
24—28	+1.39	+0.46	23—27	—2.07	—1.79	22—26	—0.67	—3 09
						27—31	—0.55	—6.47

Tabelle IV. **Monatliche und jährliche Wärmemittel.**

1871.	Dec. 1870.	Jan.	Febr.	März.	Apr.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Decbr.	Kal. Jahr.	Met. Jahr.
Stuttgart . .	—2.23	—2.27	3.07	6 15	8.09	10.08	11.67	15.81	15.17	13.79	6.37	2.11	—2.27	7.31	7.32
Heilbronn . .	—3.28	—3.04	1.72	5.38	7.50	9.44	11.64	15.12	14.41	12.68	5.49	1.29	—4.17	6.46	6.53
Freudenstadt .	—4.36	—4.31	1.30	2.88	4.90	7.36	8.70	12.82	12.50	11.32	4 13	—1.25	—4.05	4.69	4.67
Calw	—3.66	—3.80	1.50	3.47	6.17	7.99	10.07	13.67	13.01	11.03	4.71	0.32	—4.22	5.33	5.37
Ulm	—4.25	—4.71	0.24	3.48	6.20	8 24	10.12	14.17	13.24	11.75	4.15	—0.36	—6.45	5.01	5.19
Schopfloch . .	—5.01	—4.84	0.77	2.84	4.72	6.97	8.45	13.07	12.47	11.34	3.83	—1.77	—4.23	4.47	4.40
Heidenheim .	—4.73	—4.97	—0.14	2.70	5.67	7.63	9.85	13.83	12.74	10.89	3.64	—0.44	—6.86	4.55	4.72
Isny	—4 39	—5.05	—0.08	3.18	5.65	8.01	9.35	14.20	13.30	12.28	4.79	—0.23	—6.28	4.93	5.08
Friedrichshafen	—2.95	—3.48	0.76	3.52	6.59	8.92	10.68	14.97	14.67	12.80	5.41	0.09	—5.44	5.79	6.00
Mergentheim	—3.56	—4.00	0.37	4.68	6.92	9.34	11.25	15.01	14 12	11.89	5 04	0.95	—4.17	5.95	6.00
Canstatt . . .	—2.66	—2.90	2.84	5.64	8.16	9.90	11.77	15.60	14.94	13.11	5.60	1.75	—3.11	6.94	6.98
Biberach . .	—4.66	—4.93	0.22	3.03	6.12	8.31	10.37	14.73	13.30	11.60	4.15	—0.85	—7.54	4.88	5.12
Hohenheim .	—3.72	—3.78	1.94	4.86	6.93	8.89	10.57	14.90	14.66	12.55	5 12	0.54	—4.05	6.10	6.12
Großaltdorf .	—4.28	—4.35	1.25	4.18	6.02	8.08	10.44	14.10	14.64	11.83	4.44	0.02	4.59	5 51	5.53
Oehringen . .	—3.27	—3.41	1.66	5.16	7.01	9.15	11.16	14.99	14.56	12.50	5.41	0.81	—3.73	6.27	6.31
Kochersteinsfeld	—3.14	—3.17	1:63	5.25	7.50	9 59	11.67	15 32	14.78	12.61	5.72	1.50	—3.37	6.59	6.60
Bönnigheim .	—3.48	—3.52	1.35	4.13	6 43	7.82	10.06	12 58	13.07	11.57	4.42	0.72	—4.10	5.38	5.43
Bruchsal . . .	—0 75	—0.62	3.74	6.83	9.02	11.05	12.66	16.27	15.90	13.73	7.09	3.37	—1.10	8.16	8.19
Winnenden .	—3.19	—3.08	2 41	5.22	7 59	9.38	11.37	15.06	—	—	—	—	—	—	—
Kirchheim u. T.	—3.26	—3.69	2.12	4.78	7.64	9.37	11.24	15.24	14.43	12.86	5.19	1 06	—4.63	6.30	6.41
Tübingen . .	—3.88	—5.16	1.18	3.99	7.32	9.03	11.11	14.81	13.92	12.06	4.81	—0.62	—4.93	5.73	5.82
Sulz	—4,16	—4.52	1,12	3,44	6,46	8.49	10,67	15,08	14.08	12.39	4.79	—0,30	—5.19	5,54	5,63

Tabelle V. **Abweichung der Monats- und Jahresmittel von den 15jährigen Mittelzahlen von 1855/69.**

1870.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr.
Stuttgart . .	−2.66	+0.75	+1.98	−0.26	−1.52	−2.46	+0.53	+0.25	+1.34	−2.03	−1.34	−3.56	−0.75
Heilbronn . .	−3.46	−0.60	+1.10	−0.95	−2.42	−2.85	−0.17	−0.53	+0.67	−2 56	−2.06	−5.41	−1.60
Freudenstadt .	−2.64	+1.60	+2.07	+0.06	−1.02	−2.38	+0.52	+0.44	+1.45	−1.99	−2 29	−3.25	−0.62
Calw . . .	−2.81	+0.53	+0.92	−0.32	−2.08	−2.61	+0.01	−0.30	+0.09	−2.42	−1.94	−4.14	−1.25
Ulm . . .	−3 26	−0 51	+0.49	−1.02	−2.62	−3.26	−0.29	−0 92	+0.39	−2.83	−2.32	−5.97	−1.85
Schopfloch . .	−2.67	+1.38	+2.10	−0 45	−2.16	−3.09	+0.43	−0.07	+1 20	−2.48	−2.53	−3.06	−0 95
Heidenheim .	−2.54	+0.23	+1.03	−0.39	−2.33	−2.79	+0.40	−0.26	+0.67	−2.44	−1.53	−5.48	−1.28
Isny . . .	−3.29	−0.10	+1.41	−0.44	−1.69	−2.83	+1.00	+0.41	+1.50	−2.08	−1.89	−5.28	−1 10
Friedrichshafen	−3.26	−0.76	−0.11	−1.00	−2.30	−2.93	+0.02	+0.33	+0.77	−2.79	−3.03	−6.13	−1.76
Mergentheim .	−3.20	−0 63	+1.53	−0.78	−1.96	−2.76	+0.37	−0.64	−0.04	−2.46	−1.30	−4.33	−1.35
Canstatt . .	−3.14	+0.63	+1.46	−0.26	−1.95	−2.79	+0.09	−0.16	+0.74	−2.51	−1.49	−4.20	−1.13
Hohenheim .	−3.83	+0.48	+1.17	−1.14	−2.59	−3.65	−0.08	−0.32	+0.79	−2.60	−1.63	−4.13	−1.45
Großaltdorf .	−3.21	+0.58	+1.91	−0.53	−1.88	−2.05	+0.97	+1.35	+0.74	−2.19	−1.71	−4.15	−0.84
Oehringen . .	−2.88	+0.30	+1.83	−0.64	−2.29	−2.96	+0.11	−0.33	+0.35	−2.47	−1.72	−4.13	−1.25
Bönnigheim .	−2.62	+0.36	+1.26	−0.62	−2.30	−2.68	−1.02	−0.56	+0.57	−2.42	−1.43	−4.13	−1.29
Bruchsal . .	−2.75	+0.04	+1 38	−0.31	−1.43	−2.69	+0 02	−0.07	+0.36	−2.22	−1.51	−4.10	−1.10
Winnenden .	−2.91	+0.71	+1.68	−0.31	−1.81	−2.39	+0.41	—	—	—	—	—	—
Kirchheim u. T.	−3.09	+0.62	+1.35	+0.01	−1.69	−2.42	+0.59	−0.07	+0 92	−2.72	−1.62	−4.88	−1.08
Tübingen . .	−3.99	−0.50	+0.71	−0.09	−1.77	−2.45	+0.41	−0 41	+0.47	−2.76	−1.89	−4.67	−1.41
Sulz . . .	−2.53	+0.91	+1.34	+0.04	−1.62	−2.10	−1.05	+0.34	+1.25	−2.14	−2.15	−4.15	−0.82

Tabelle VI. **Monatliche Extreme der Wärme.**

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
Januar.												
Max.	5.5	4.0	4.0	3.4	2.2	3.0	2.5	5.0	5.0	2.3	5.9	1.5
Tag.	7.	18.	16.	8.	18.	17.	20.	17.	17.	18.	17.	18. 20.
Min.	—15.0	—17.0	—14.3	—17.3	—12.5	—16.3	—18.0	—18.7	—12.5	—18.0	—17.3	—14.5
Tag.	15.	16.	15.	15.	16.	15.	16.	15.	15.	16.	15.	3. 13.
Diff.	21.5	21.0	18.3	20.7	14.7	19.3	20.5	23.7	17.5	20.3	23.2	16.0
Februar.												
Max.	12.0	11.0	11.0	12.5	11.2	11.0	10.5	10.1	11.0	9.5	12.8	12.0
Tag.	28.	27.	26.	28.	28.	26.	28.	28.	27.	27.	27.	27. 28.
Min.	—11.0	—11.0	— 9.4	—13.0	—12.0	—12.0	—14.0	—12.3	— 8.0	—12.8	—10.1	—13.0
Tag.	12.	12.	13.	12.	12.	13.	11.	13.	12. 13.	12.	1.	12.
Diff.	23.0	22.0	20.4	25.5	23.2	23.0	24.5	22.4	19.0	22.3	22.9	15.0
März.												
Max.	16.0	17.0	14.0	14.8	13.5	13.1	13.3	13.1	16.0	15.2	16.2	13.5
Tag.	23. 24.	25.	25.	23.	24.	23.	26.	24.	26.	20.	23.	24. 25. 26.
Min.	— 4.5	5.0	— 6.0	— 5.3	— 5.0	— 8.3	— 7.4	— 4.7	— 4.0	— 4.5	— 3.6	— 6.0
Tag.	29.	29.	31.	2.	2.	29.	28.	17.	29.	29.	31.	2.
Diff.	20.5	22.0	20.0	20.1	18.5	21.4	20.7	17.8	20.0	19.7	19.8	19.5
April.												
Max.	16.5	17.5	14.0	17.5	16.3	15.6	18.2	16.0	18.0	16.0	18.5	17.0
Tag.	19.	19.	19.	19.	19.	19.	19.	19.	8.	19.	19.	19.
Min.	— 0.5	— 2.0	— 2.0	— 2.4	— 1.0	— 4.7	— 3.5	— 1.3	— 1.0	— 1.5	— 1.0	— 2.0
Tag.	7.	8.	8.	8.	2.	2.	7.	2.	8.	7.	8.	8.
Diff.	17.0	19.5	16.0	19.9	17.3	20.3	21.7	17.3	19.0	17.5	19.5	19.0

Fortsetzung von Tabelle VI.

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
Mai.												
Max.	20.5	21.0	18.5	21.8	19.0	18.7	21.0	20.1	22.0	20.2	22.3	20.0
Tag.	29.	28.	29.	29.	29.	29.	29.	29.	26.	29.	29.	29.
Min.	0.5	0.0	—1.0	—1.0	0.1	—2.2	—2.0	1.2	0.0	1.3	0.4	—1.0
Tag.	11.	18.	11.	11.	11.	18.	10.	7.	8. 9. 11.	11.	11.	7.8
Diff.	20.0	21.0	19.5	22.8	18.9	20.9	23.0	18.9	22.0	18.9	21.9	21.0
Juni.												
Max.	24.5	25.0	26.0	25.8	23.5	24.9	24.0	24.2	27.0	24.0	27.5	26.0
Tag.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	17.	16.	17.	17.	17.
Min.	4.0	2.5	—1.0	2.0	3.5	0.0	3.8	2.4	3.0	2.2	4.7	3.5
Tag.	3.	3.	6.	3.	3.	3.	2.	6.	7.	3.	3.	4.
Diff.	20.5	22.5	27.0	23.8	20.0	24.9	20.2	21.8	24.0	21.8	22.8	22.5
Juli.												
Max.	25.0	24.0	24.0	26.5	24.5	24.2	23.8	24.5	27.0	23.2	25.3	27.0
Tag.	18. 19.	18. 19.	1.8	19.	19.	18.	18.	22.	9.	18. 19.	19. 22.	19.
Min.	7.0	8.0	5.0	4.5	5.8	4.8	4.5	6.2	5.0	7.5	8.0	8.5
Tag.	7.	7. 28.	7.	7.	7.	13.	6.	12.	7. 13.	22.	7.	1.
Diff.	18.0	16.0	19.0	22.0	18.7	19.4	19.3	18.3	22.0	15.7	17.3	18.5
August.												
Max.	23 0	23.0	20.5	23.9	21.0	22.3	22.8	22.4	24.0	23.0	24.1	22.5
Tag.	12.13.25	11.12.13	30.	25.	25.	25.	25.	22. 25.	12. 25.	13.	12. 25.	13.
Min.	5.5	6.0	3.8	3.9	5.5	3.8	2.0	6.3	5.0	5.7	5.5	4.5
Tag.	29.	28.29.30	6.	29.	2.	6.	28.	29.	2. 6. 29.	29.	29.	30.
Diff.	17.5	17.0	16.7	20.0	15.5	18.5	20.8	16.1	19.0	17.3	18.6	18.0

Fortsetzung von Tabelle VI.

1871.	Stuttgart.	Heilbronn.	Freudenstadt.	Calw.	Ulm.	Schopfloch.	Heidenheim.	Isny.	Friedrichshafen.	Mergentheim.	Canstatt.	Biberach.
September.												
Max.	23.5	24.0	21.5	24.2	21.5	22.3	22.2	23.1	24.0	23.2	24.8	23.5
Tag.	8.	8.	4.	6.	8.	4.	6. 8.	4.	5.	8.	6.	5.
Min.	3.0	1.5	1.0	1.5	0.5	0.4	— 0.5	3.4	1.5	2.5	1.7	0.0
Tag.	20.	20.	20.	20.	20.	20.	19.	18.	20.	20.	20.	20.
Diff.	20.5	22.5	20.5	22.7	21.0	21.9	22.7	19.7	22.5	20.7	23.1	23.5
October.												
Max.	15.0	13.5	13.5	15 5	12.8	13.8	12.5	13.4	14.0	12.0	15.0	14.0
Tag.	8.	8.	21.	21.	8.	21.	8.	8.	8.	8.	8.	7.8
Min.	—1.5	— 1.0	— 3.0	— 2.8	— 2.3	— 4.9	— 3.0	— 2.2	— 2.0	— 2.0	— 2.0	— 2.5
Tag.	25. 31.	15.	29.	30.	31.	31.	13.	30.	29.	30.	30.	14.
Diff.	16.5	14.5	16.5	18.3	15.1	18.7	15.5	15.6	16.0	14.0	17.0	16.5
November.												
Max.	10.0	8.0	9.0	7.5	6.0	8.8	6.8	9.4	6.0	7.8	14.0	7.0
Tag.	8.	7. 8.	8.	7.8	8.	8.	8.	7.	1. 8.	8.	8.	7.
Min.	— 4.5	— 5.0	— 6.3	— 5.4	— 6.0	10.2	—9.5	—10.2	— 7.0	— 6.3	— 3.4	— 9.0
Tag.	20.	20.	26.	20.	20.	20.	30.	26.	22. 26.	20.	6.	20.
Diff.	14.5	13.0	15.3	12.9	12.0	19.0	16 3	19.6	13.0	14.1	13.8	16.0
December.												
Max.	5.0	5.0	4.0	3.8	2.6	3.4	2.8	2.7	4.0	2.5	5.3	1.5
Tag.	20. 21.	20.	30	20	21.	26.	21.	21.	21.	21.	20.	21.
Min.	—15.0	—21.0	—14.0	—17.5	—17.5	—17.1	—18.3	—19.7	—17.5	—18.0	—16.3	—23.5
Tag.	13.	13.	9.	13.	3.	12.	2.	9.	9	12	13.	3.
Diff.	20.0	26.0	18.0	21.3	20.1	20.5	21.1	22.4	21.5	20.5	21.6	25.0

Tabelle VII.

Mittlere tägliche Schwankung der Wärme.

1871.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Auguſt.	Sept.	Oct.	Nov.	Dez.	Jahr.
Stuttgart	5.85	7.03	8.84	8.17	9.84	8.06	9.06	9.41	9.31	8.12	4.95	6.95	7.97
Heilbronn . . .	5.79	5.30	8.27	6.50	9.23	7.22	8.06	8.81	8.22	6.47	3.77	6.11	6.98
Freudenſtadt . . .	4.83	5.57	8.12	6.43	10.28	8.54	8.78	7.79	8.53	6.39	3.09	5.31	6.97
Calw	6.29	8.15	10.42	7.89	11.80	9.11	10.84	10.98	10.89	8.14	4 09	6.92	8.79
Ulm	2.76	5.53	7.52	5.99	8.11	6.70	8.59	7.69	8.74	4.79	2.09	5.56	6.24
Schopfloch . . .	5.87	7.39	8.28	6.92	9.38	7.83	9.45	9.38	9 94	7.67	5.50	7.39	7.92
Heidenheim . . .	5.08	7.25	9.34	7.07	9.33	7.39	9.17	10.50	10.89	6.26	3.80	7.60	7.81
Isny	7.72	7.88	7.98	6.37	8.88	7.64	8.54	9.73	9.81	6.97	5.98	9.57	8.09
Friedrichshafen . .	5.10	6.30	7.44	7.47	12.37	10.02	11.31	11.68	11.42	6.79	4.20	5.90	8.33
Mergentheim . . .	3.28	3.77	7.26	5.22	7.93	6.16	7.76	8.32	8.31	5.62	3.26	4.35	5.94
Biberach	5.09	6.64	8.31	6.95	9.92	7.72	9.43	9.24	9.90	5.93	3.96	8.51	7.63
Canſtatt	5.56	6.56	9.44	7.06	9.82	7.94	9.19	9.74	10.14	7.81	3.97	6.60	7.82
Großaltdorf . . .	3.31	5.01	8.35	6.10	9.47	7.27	8.71	9.29	9.19	6.22	3.28	5.06	6.77
Oehringen . . .	4.89	4 50	8.02	6.73	8.57	6.33	7.62	8.20	8.71	6.39	3.46	6.03	6.62
Bruchſal	4.86	5.72	7.06	6 42	7.75	5.84	6.38	6.58	6.82	5.62	3.50	5.59	6.01
Kirchheim	6.27	6.95	10.04	6.69	11.28	8.72	10 19	10.39	10.46	7.80	3.89	8.32	8.42
Tübingen	4.90	5.84	8.75	6.33	9.64	7.10	8.93	9.72	10.28	7.19	3.70	6.86	7.44
Sulz	4.82	5.89	7.79	6.32	10.11	7.52	9.22	9.56	9.20	6.36	3.13	5.22	7.10

Tabelle VIII. **Wärmemittel der Jahreszeiten. Jahresextreme der Wärme.**

1871.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Maximum.	Tag.	Minimum.	Tag.	Differenz.	Unterschied zwischen Sommer und Winter.	dem wärmsten und kältesten Monat.	Frühling und Herbst.
Stuttgart .	−0.48	8.11	14.22	7.42	25.0	Juli 18. 19.	−15.0	Jan. 15. Dec. 13.	40.0	14.70	18.08	0.69
Heilbronn .	−1.53	7.44	13.72	6.49	25.0	Juni 17.	−21.0	Decbr. 13.	46.0	15.25	19.29	0.95
Freudenstadt .	−2.46	5.05	11.34	4.73	26.0	„ 17.	−14.3	Januar 15.	40.3	13.80	17.13	0.32
Calw . . .	−1.99	5.88	12.25	5.35	26.5	Juli 19.	−17.5	Decbr. 13.	44.0	14.24	17.89	0.53
Ulm . . .	−2.91	5.97	12.51	5.18	24.5	„ 19.	−17.5	„ 3.	42.0	15.42	20.62	0.79
Schopfloch .	−3.03	4.84	11.33	4.47	24.9	Juni 17.	−17.1	„ 12.	42.0	14.36	17.91	0.37
Heidenheim .	−3.28	5.33	12.14	4.70	24.0	„ 17.	−18.3	„ 2.	42.3	15.42	20.69	0.63
Isny . . .	−3.17	5.61	12.28	5.61	24.5	Juli 22.	−19.7	„ 9.	44.2	16.08	20.48	0.00
Friedrichshafen	−1.89	6.34	13.44	6.10	27.0	Juni 16. Juli 9.	−17.5	„ 9.	44.5	15.33	20.41	0.24
Mergentheim	−2.40	6.98	13.46	5.96	24.0	Juni 17.	−18.0	Jan. 16. Dec. 12.	42.0	15.86	19.18	1.02
Canstatt . .	−0.91	7.90	14.10	6.82	27.5	„ 17.	−17.3	Januar 15.	44.8	15.01	18.71	1.08
Biberach . .	−3.12	5.82	12.80	4.97	27.0	Juli 19.	−23.5	Decbr. 3.	50.5	15.92	22.27	0.85
Hohenheim .	−1.85	6.89	13.38	6.07	24.3	„ 18.	−17.9	„ 13.	42.2	15.23	18.95	0.82
Großaltdorf .	−2.46	6.09	13.06	5.43	26.7	Juni 17.	−18.5	Decbr. 13.	45.2	15.52	19.23	0.66
Oehringen .	−1.67	7.11	13.57	6.24	24.5	Juni 17. Juli 18	−19.0	„ 13.	43.5	15.24	18.72	0.87
Kochersteinsfeld	−1.56	7.45	13.92	6.61	26.3	Juni 17.	−16.5	„ 13.	42.8	15.48	18.69	0.84
Bönnigheim .	−1.88	6.13	11.90	5.57	27.0	Juni 17.	−16.0	„ 8. 13.	43.0	13.78	17.17	0.56
Bruchsal . .	0.79	8.97	14.94	8.06	25.8	„ 17.	−15.0	„ 9. 13.	40.8	14.15	17.37	0.91
Kirchheim u. T.	−1.61	7.26	13.64	6.37	26.6	„ 17.	−22.6	„ 13.	49.2	15.25	19.87	0.89
Tübingen . .	−2.62	6.78	13.28	5.83	26.0	Juli 19. 22.	−22.0	Januar 15.	48.0	15.90	19.74	0.95
Sulz . . .	−2.52	6.13	13.28	5.63	27.0	„ 18.	−20.0	„ 15.	47.0	15.80	20.27	0.50

Tabelle IX.

1871.	Sommertage.							Frosttage.										Wintertage.						Letzter Frost des Frühjahrs.	Erster Frost des Herbstes.	Tage dazwischen.
	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	Zusammen.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	September.	October.	November.	Dezember.	Zusammen.	Januar.	Februar.	März.	November.	Dezember.	Zusammen.			
Stuttgart . .	—	3	3	16	17	8	47	30	17	13	3	—	—	—	5	23	31	122	15	3	—	—	22	40	April 8.	Octbr. 13.	188
40jähr. Mittel	—	5	11	14	12	4	46	21	18	12	3	—	—	—	2	10	17	83	11	5	1	2	8	27			
Heilbronn . .	—	2	3	15	16	8	44	30	16	12	4	1	—	—	8	20	30	121	15	4	—	7	20	46	Mai 18.	„ 13.	148
Freudenstadt .	—	—	3	11	2	8	24	31	19	20	7	5	1	—	11	26	31	151	23	3	—	14	22	62	Juni 3.	„ 26.	144
Calw . . .	—	3	5	16	15	8	47	31	20	23	4	5	—	—	8	24	30	145	19	2	—	8	21	50	Mai 20.	„ 12.	145
Ulm . . .	—	—	1	11	4	7	23	30	17	19	5	—	—	—	7	24	31	133	28	7	—	11	29	75	April 12.	„ 14.	185
Schopfloch . .	—	—	2	11	6	7	26	31	22	16	11	8	1	—	17	28	31	165	27	2	1	17	21	68	Juni 3.	„ 10.	129
Heidenheim .	—	1	2	11	8	8	30	31	20	26	7	7	—	1	14	27	31	164	21	5	—	8	26	60	Mai 22.	Sept. 19.	120
Isny . . .	—	1	3	12	13	9	38	31	21	15	2	—	—	—	5	23	31	128	20	1	—	5	25	51	April 2.	Octbr. 13.	194
Friedrichshafen	—	—	7	22	24	11	64	30	20	16	4	3	—	—	10	22	31	136	21	2	—	7	29	59	Mai 11.	„ 13.	155
Mergentheim .	—	2	2	11	11	7	33	30	14	10	4	—	—	—	5	20	30	113	24	7	—	5	22	58	April 12.	„ 14.	185
Canstatt . .	—	3	6	17	19	9	54	27	10	9	2	—	—	—	5	19	30	102	14	2	—	—	11	27	April 8.	„ 14.	189
Biberach . .	—	1	4	18	13	9	45	31	22	18	6	3	—	1	11	26	31	149	27	7	—	13	29	76	Mai 11.	„ 11.	153
Hohenheim .	—	—	4	10	12	8	34	29	11	11	—	—	—	—	3	20	30	104	21	4	—	10	21	56	—	—	—
Großaltdorf .	—	2	4	14	7	8	35	30	15	14	7	—	—	—	11	25	30	132	24	3	—	13	22	62	April 18.	„ 12.	177
Oehringen . .	—	2	3	11	10	10	36	29	13	13	1	—	—	—	5	22	30	113	19	3	—	7	19	48	„ 7.	„ 13.	189
Kochersteinsfeld	—	3	6	20	20	4	53	30	17	11	3	—	—	—	8	23	30	122	19	3	—	1	13	36	Mai 18.	„ 13.	148
Bönnigheim .	—	4	4	13	13	9	43	29	16	14	6	3	—	—	8	21	30	127	21	5	—	8	22	56	„ 18.	„ 11.	146
Bruchsal . .	—	1	4	13	14	7	39	25	9	7	—	—	—	—	2	11	30	84	12	2	—	—	12	26	März 31.	„ 25.	208
Kirchheim u. T.	—	—	3	5	15	9	47	29	17	23	6	9	—	—	11	24	30	149	20	2	—	8	20	50	Mai 23.	„ 12.	142
Tübingen . .	—	—	2	12	11	8	33	31	18	20	6	2	—	—	8	23	30	138	23	6	—	7	26	62	„ 11.	„ 12.	154
Sulz . . .	—	3	7	20	19	10	59	31	18	16	2	1	—	—	6	21	31	126	23	4	—	11	28	66	„ 11.	„ 14.	156

Tabelle X. **Monatsmittel und monatliche Extreme des Luftdrucks.**

1871.	Cannstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.
Jan.			300 Par. Lin. +				
Max.	32.8	30.7	27.8	21.2	12.8	11.3	10.3
Tag.	31.	31.	31.	30.	31.	13.	31.
Wind.	S.	SO.	NW.	O.u.SO	O.	O.	O.
Min.	22.7	21.3	18.6	11.7	4.0	3.0	1.5
Tag.	19.	19.	19.	19.	19.	19.	19.
Wind.	S.W.	W.	SW.	NW.	SW.	W.	W.
Diff.	10.1	9.4	9.2	9.5	8.8	8.3	8.8
Mittel.	28.09	26.43	23.70	17.06	8.87	7.40	6.14
März.			200 Par. Lin. +				
Max.	35.9	34.2	29.8	24.5	16.2	14.1	13.6
Tag.	1.	1.2.	1.	1.	1.	2.	1.
Wind.	SO.	O.	NO.	SO.	O.	O.	NO.
Min.	25.6	23.1	20.8	14.5	7.0	5.4	3 4
Tag.	16.	16.	16.	16.	16.	16.	16.
Wind.	SW.	NW.	SO.	S.	NO.	W.	O.
Diff.	10.3	11.1	9.0	10.0	9.2	8.7	10.2
Mittel.	30.58	28.77	26.12	19.50	11.60	10.66	9.27

1871.	Cannstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim.	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.
Febr.			300 Par. Lin. +				
Max.	34.8	33.9	29.3	23.0	14.3	13.8	13.1
Tag.	24.	24.	24.	24.	18.	24.	24.
Wind.	SW.	W.	SW.	NW.	W.	W.	W.
Min.	23.8	22.0	19.8	13.7	8.1	4.0	2.6
Tag.	10.	10.	10.	10.	9.	10.	10.
Wind.	SW.	SW.	NW.	W.	S.	W.	W.
Diff.	11.0	11.9	9.5	9.3	6. 2	9.8	10.5
Mittel.	31.09	29.60	26.54	19.86	11.76	10.74	9.48
April.			300 Par. Lin. +				
Max.	31.3	29.6	26.1	20.5	11.8	10.8	12.6
Tag.	7.	8.	8.	11.	12. 13.	12.	12. 13.
Wind.	SO.	N.	NW.	NW.	W.	SW.	SW. W.
Min.	24.3	22.6	20.2	14.2	7.1	5.6	4.4
Tag.	19.	19.	19.	19.	19.	19.	19.
Wind.	SW.	SW.	SW.	SW.	W.	W.	S.
Diff.	7.0	7.0	5.9	6.3	4.7	5.2	8.2
Mittel.	28.26	26.31	23.63	17.47	9.78	8.52	7.22

1871.	Canstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim.	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Canstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim.	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.
Mai.	300 Par. Lin. +							Juni.	300 Par. Lin. +						
Max.	32.4	31.3	27.8	21.2	13.2	12.1	10.8	Max.	30.2	29.3	25.8	19.8	12.0	10.2	9.0
Tag.	22.	22.	7.	19.	21. 22.	21.	22.	Tag.	14.	14.	13.	14.	14.	30.	14. 15.
Wind.	O.	NO.	NO.	NW.	W.	W.	N.	Wind.	N.	NO.	NO.	O.	Windst.	W.	O.
Min.	24.9	23.1	21.1	14.5	6.5	6.2	4.5	Min.	26.0	24.6	21.7	15.2	7.1	7.0	5.1
Tag.	14.	14.	14.	14.	15.	14.	14.	Tag.	17.	4.	4.	4.	5.	4.	5.
Wind.	N.	NO.	NO.	W.	N.	NO.	N.	Wind.	SO.	NO.	NO.	NO.	Windst.	O.	SW.
Diff.	7.5	8.2	6.7	6.7	6.7	5.9	6.3	Diff.	4.2	4.7	4.1	4.6	4.9	3.2	3.9
Mittel.	29.44	27.75	24.99	18.55	10.60	9.80	8.37	Mittel.	28.18	26.62	23.79	17.53	9.95	8.82	7.43
Juli.	300 Par. Lin. +							Aug.	300 Par. Lin. +						
Max.	33.1	32.1	28.3	22.2	14.7	13.0	12.3	Max.	34.2	33.2	29.2	23.0	14.8	13.9	12.3
Tag.	6.	6.	6.	6.	6.	6.	6.	Tag.	28.	28.	27.	28.	28.	28.	27.
Wind.	NO.	N.	NW.	NW.	W.	W.	N.	Wind.	N.	NO,	NO.	NW.	Windst.	O.	N.
Min.	24.8	23.5	20.0	15.0	7.8	4.3	4.9	Min.	26.9	25.5	22.9	17.0	9.5	8.1	7.0
Tag.	25.	25.	25.	25.	11.	25.	25.	Tag.	18.	18.	18.	4.	17.	4.	4.
Wind.	SW.	W.	SW.	W.	W.	W.	SW.	Wind.	SO.	S.	SW.	W.	W.	W.	SW.
Diff.	8.3	8.6	8.3	7.2	6.9	8.7	7.4	Diff.	7.3	7.7	6.3	6.0	5.3	5.8	5.3
Mittel.	29.24	28.11	24.82	18.84	11.33	10.14	8.93	Mittel.	30.21	29.08	25.79	19.81	11.97	10.62	9.92

Fortsetzung von Tabelle X.

1871.	Cannstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim.	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Cannstatt.	Stuttgart.	Calw.	Heidenheim.	Isny.	Freudenstadt.	Schopfloch.
Sept.	300 Par. Lin. +							Octbr.	300 Par. Lin. +						
Max.	31.9	31.1	27.2	21.5	14.1	12.0	11.6	Max.	34.8	33.9	29.7	23.3	15.3	13.5	11.9
Tag.	1.	1.	1.	1.2	1.	1.	2.	Tag.	13.	13.	13.	13.	13.	13.	13.
Wind.	SO.	NO.	NW.	S.NO.	Windst.	SW.	SO.	Wind.	NO.	S.	NO.	NO.	O.	O.	NO.
Min.	23.7	22.1	19.1	13.4	6.0	4.3	3.6	Min.	22.4	21.5	18.1	12.2	5.3	2.5	1.4
Tag.	26.	26.	26.	26.	26.	26.	26.	Tag.	2.	1.2	2.	2.	2.	2.	1.
Wind.	N.	S.	W.	SW.	W.	SW.	W.	Wind.	SW.	SW.	SW.	W.	SW.	W.	S.
Diff.	8.2	9.0	8.1	8.1	8.1	7.7	8.0	Diff.	12.4	12.4	11.6	11.1	10.0	11.0	10.5
Mittel.	28.77	27.22	24.19	18.46	10.82	9.11	8.37	Mittel.	29.87	28.57	25.20	19.17	11.11	9.54	8.60
Nov.	300 Par. Lin. +							Dec.	300 Par. Lin. +						
Max.	34.1	32.6	29.0	22.7	13.3	12.8	10.8	Max.	36.1	35.1	30.1	24.3	14.5	13.9	12.0
Tag.	20.	19.	20.	20.	20.	19.	20.	Tag.	12.	12.	13.	12.	14.	13.	12.
Wind.	N.	NO.	NO.	O.	NO.	O.	NO.	Wind.	NW.	NO.	NO.	W.	Windst.	O.	NO.
Min.	23.9	22.6	19.4	13.4	5.7	3.4	3.3	Min.	26.1	24.5	21.0	11.8	6.9	5.4	4.0
Tag.	8.	8.	29.	29.	8.	29.	29.	Tag.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
Wind.	SW.	NO.	SW.	SO.	W.	SW.	SO.	Wind.	SW.	SW.	SW.	W.	W.	SW.	W.
Diff.	10.2	10.0	9.6	9.3	7.6	9.4	7.5	Diff.	10.0	10.6	9.1	9.5	7.6	8.5	8.0
Mittel.	28.60	27.02	23.86	17.76	9.15	7.88	7.01	Mittel.	31.30	29.57	25.93	19.86	11.48	10.17	8.94

Tabelle XI.

Barometrische Jahresmittel und Jahresextreme.

	Mittlerer Barometerstand in						Extreme Barometerstände des Kalenderjahrs.						
	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Met. Jahr.	Kal. Jahr.	Maximum.	Tag.	Wind.	Minimum.	Tag.	Wind.	Differenz.
	300 Par. Lin. +						300 P.L.+						
Bruchsal . .	33.43	33.63	33.31	33.45	33.46	33.75	40.8	Decbr. 13.	O.	26.4	Octbr. 2.	W.	14.4
Heilbronn . .	30.94	31.59	31.35	31.35	31.31	31.58	37.5	„ 12.	NO.	24.7	„ 1.	W.u.S.	12.8
Canstatt . . .	28.97	29.43	29.21	29.08	29.17	29.47	36.1	„ 12.	NW.	22.4	„ 2.	SW.	13.7
Mergentheim .	28.59	29.33	28.91	28 91	28.94	29.23	34.7	„ 13.	O.	21.8	„ 2.	SW.	12.9
Stuttgart . .	27.38	27.61	27.94	27.60	27.63	27.92	35.1	„ 12.	NO.	21.3	Jan. 19.	W.	13.8
Kirchheim u. T.	24 89	25.70	25.51	25.26	25.34	25.62	31.7	März 1.	O.	18.6	„ 19.	SW.	13.1
Calw . . .	24.54	24 91	24.80	24.42	24.88	24.67	30.1	Decbr. 13.	NO.	18.1	Octbr. 2.	SW.	12.0
Friedrichshafen	21.04	21.78	22.01	21.25	21.52	21.84	26.5	März 2.	N.	16.7	Jan. 17.	SW.	9.8
Ulm	18.56	19.25	19.31	18 97	19.02	19 30	25.4	„ 1.	O.	12.2	„ 19.	NO.	13.2
Heidenheim . .	17.87	18.51	18.73	18.46	18.39	18.66	24.5	„ 1.	SO.	11.7	„ 19.	NW.	12.8
Biberach . .	16.38	17.41	17.79	16.74	17.08	17.34	22.4	Decbr. 12.	N.	9.8	„ 19.	N.	12.6
Isny . . .	9.66	10.66	11.08	10.36	10.44	10.70	16.2	März 1.	O.	4.0	„ 19.	SW.	8.2
Freudenstadt .	8.36	9.66	9.86	8.84	9 18	9.45	13.9	Decbr. 13.	O.	2.5	Octbr. 2.	W.	11.4
Schopfloch . .	7.10	8.29	8.76	7.99	8.04	8.31	13.6	März 1.	O.	1.4	„ 1.	S.	12.2

Tabelle XII. **Fünftägige Barometermittel von Freudenstadt und Canstatt. Abweichung der Canstatter Mittel vom 12jährigen Mittel.**

1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.	1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.	1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.
Januar.				März.				Mai.			
1— 5	308.73	330.05	+0.02	2— 6	312.64	332.50	+4.09	1— 5	309.87	329.71	+1.16
6—10	307.01	327.16	—2.85	7—11	312.10	332.01	+3.73	6—10	310.41	330.41	+1.76
11—15	308.05	328.95	—1.01	12—16	309.25	328.70	+0.52	11—15	307.93	327.18	—1.56
16—20	304.41	324.47	—5.40	17—21	309.71	330.24	+2.13	16—20	309.23	329.12	+0.29
21—25	307.20	327.77	—1 98	22—26	309.85	329.27	+1.20	21—25	310.93	330.81	+1.91
26—30	308.28	329.26	—0.36	27—31	309.79	329.80	+1.74	26—30	310.36	329.41	+0.45
Monat.	307.40	328.09	—1.59	Monat.	310.66	330.58	+2.92	Monat.	309.80	329.44	+1.02
Februar.				April.				Juni.			
31— 4	310.51	331.09	+1.58	1— 5	308.69	328.60	+0.52	31— 4	308.87	328.15	—0.84
5— 9	309.63	329.47	+0.14	6—10	309.19	329.38	+1.26	5— 9	307.68	327.14	—1.90
10—14	308.69	329.61	+0.46	11—15	309.64	329.35	+1.17	10—14	309.22	329.20	+0.14
15—19	311.87	332.80	+3.83	16—20	307.03	326.17	—2.09	15—19	308.98	327.83	—1.26
20—24	312.03	332.27	+3.49	21—25	307.91	327.83	—0.52	20—24	308.99	328.29	—0.81
25— 1	312.33	332.45	+3.84	26—30	308.67	328.20	—0.25	25—29	309.19	328.55	—0.56
Monat.	310.74	331.09	+1.73	Monat.	308.52	328.26	—0.48	Monat.	308.82	328.18	—0.99

Fortsetzung von Tabelle XII.

1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.	1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.	1871.	Freudenstadt.	Canstatt.	Abw. vom 12jähr. Mittel.
Juli.				September.				November.			
30— 4	309.83	328.64	—0.47	29— 2	311.97	331.61	+2.32	28— 1	308.13	328.56	—0.54
5— 9	311.69	331.10	+1.98	3— 7	310.96	330.06	+0.78	2— 6	308 48	329.27	+0.13
10—14	310.50	329.37	+0.24	8—12	309.21	328.66	—0.61	7—11	305.70	325.76	—3.42
15—19	311.64	330.09	+0.95	13—17	310.66	330.86	+1.61	12—16	308.68	329.40	+0.13
20—24	309.67	328.19	—0.97	18—22	308.19	327.94	—1.29	17—21	309.92	330 93	+1.58
25—29	307.89	327.66	—1.52	23—27	306.24	326.11	—3.09	22—26	308.24	329.22	—0.23
Monat.	310.14	329.24	—0.04	Monat.	309.11	328.77	—0.56	Monat.	307.88	328.60	—0.52
August.				October.				December.			
30— 3	309.43	329.63	+0.43	28— 2	305.95	325.91	—3.25	27— 1	305.75	326.66	—2.89
4— 8	310.39	330.41	+1.19	3— 7	307.89	327.91	—1.22	2— 6	308.44	329.61	—0.04
9—13	310.62	330.01	+0.76	8—12	310.91	331.56	+2.46	7—11	311.02	332.69	+2.94
14—18	309.12	328.20	—1.07	13—17	311.34	331.85	+2.77	12—16	313.09	334.65	+4.70
19—23	310.85	330.30	+1.02	18—22	310.38	330.46	+1.39	17—21	310.96	331.80	+1.87
24—28	311.85	331.62	+2.33	23—27	310.57	331.15	+2.06	22—26	309.72	330.68	+0 69
								27—31	308.70	329.43	—0.58
Monat.	310.62	330.21	+1.14	Monat.	309.54	329.87	+0.71	Monat.	310.17	331.30	+1.21

Tabelle XIII.

Monatliche und jährliche Mittel des Dunstdrucks.

1871.	December 70.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Kal. Jahr.	Met. Jahr.
Bruchsal . . .	1.37	1.47	2.03	2.43	3.21	3.25	4.23	5.87	5.68	4.80	2.98	2.04	1.34	3.28	3.28
Heilbronn . .	1.49	—	—	—	2.94	3.08	4.35	5.70	5.91	5.13	3.10	2.01	1.30	—	—
Canstatt . . .	1.45	1.39	2.18	2.45	3.20	3.28	4.28	5.78	5.57	4.77	2.88	2.02	1.36	3.26	3.27
Mergentheim . .	1.26	1.22	1.77	1.98	2.73	2.67	3 93	5.20	5.12	4.20	2.73	1.83	1.19	2.88	2.89
Stuttgart . .	1.49	1.49	2.24	2.44	3.22	3.00	3.98	5.42	5.29	4.54	2.84	2.05	1.50	3.17	3.17
Kirchheim u. T.	1.17	1.16	1.91	1.97	2.78	2.73	3.63	4.87	4.71	4.01	2.56	1.79	1.02	2.76	2.77
Calw	1.49	1.36	1.92	2.00	2.83	2.61	3.73	4.92	4.86	4.18	2.67	1.86	1.32	2.85	2.87
Friedrichshafen .	1.19	1.31	1.62	2.02	2.59	3.09	3.63	4.83	5.04	4.60	2.47	1.64	0.95	2.82	2.84
Hohenheim . .	1.48	1.33	2.10	2.40	3.04	3.14	4.03	5.54	—	4.54	2.53	4.10	1.24	—	—
Sulz	1.23	1.26	1.88	2.07	2.72	2.69	3.47	4.77	4.59	3.84	2.49	1.74	1.11	2.72	2.73
Ulm	1.27	1.27	1.77	1.94	2.64	2.58	3.59	4.96	4.89	4.06	2.58	1.71	1.04	2.75	2.77
Heidenheim . .	1.27	1.27	1.79	1.98	2.60	2.61	3.66	5.04	4.80	3.96	2.58	1.82	1.08	2.77	2.78
Biberach . . .	1.11	1.08	1.75	2.01	2.74	2.73	3.62	4.92	4.75	4.03	2.56	1.64	0.79	2.72	2.74
Isny	1.19	1.13	1.72	2.06	2.71	2.82	3.44	5.02	4.24	4.06	2.47	1.62	0.89	2.68	2.71
Freudenstadt . .	1.39	1.24	1.78	1.88	2.33	2.27	2.98	4.19	4.17	3.53	2.45	1.63	1.26	2.48	2.49
Schopfloch . .	1.25	1.25	1.93	2.08	2.60	2.77	3.49	5.07	5.06	4.53	2.63	1.70	1.33	2.87	2.86

Tabelle XIV.

Monatliche und jährliche Mittel der relativen Feuchtigkeit in Procenten.

1871.	December 70.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	October.	November.	December.	Kal. Jahr.	Met. Jahr.
Bruchsal . . .	73 3	77.4	70.2	67.7	72.3	63.8	72.3	74.9	74.8	75.1	80.9	75.7	73.5	73.2	73.2
Heilbronn . .	—	—	—	—	75.3	67.7	79.0	78.7	85.5	85.9	93.3	88.7	94.2	—	—
Canstatt . .	92.7	90 4	83.4	74.9	77.8	69.7	77.1	76.5	78.4	77.5	86 1	85.5	88.6	80.5	80.8
Mergentheim . .	87.0	88.1	85.0	66.5	73.9	61.0	74.4	72.7	77 2	75.6	86.2	83.8	86.3	77.6	77.6
Stuttgart . . .	91.2	91.5	84.7	71.0	78.4	62.7	72.6	70.7	73.0	70.1	79.6	84.2	91.5	77.5	77.5
Kirchheim u. T.	78.4	81.2	74.9	65.6	71.0	60.3	68.3	66.4	69.5	67.4	80.1	81.0	75.8	71.8	72.0
Calw	93.4	91.7	82.5	74.4	80.2	66.4	76.6	76.6	80.0	78.8	84.7	88.0	91.8	81.0	81.1
Friedrichshafen .	78.0	89.7	75.1	73.3	70.9	69.2	70.5	66.8	71.7	75.9	76.4	80.4	79.0	74.9	74.8
Hohenheim . .	89.0	93.0	88.1	77.4	82.0	—	80.7	78.8	75.7	76.0	78.2	89.4	90.6	—	—
Sulz	89.8	94.5	84.5	76.0	76.4	64.5	68.9	66.6	70.0	67.3	80.0	88.3	87.8	77.1	77.2
Ulm	94.0	98.3	86.0	72.6	76.8	63.7	74.8	74.0	79.1	74.6	88.5	87.9	94.7	80.9	80.9
Heidenheim . .	98.0	100.0	89.6	78.9	88.9	66.7	77.3	76.9	80.2	77.9	91.7	93.6	100.0	85.1	85.0
Biberach . . .	85.6	84.4	84 5	78.3	79.6	65.2	72.9	69.4	76.2	74.7	87.6	87.9	79.4	78.3	78.9
Isny	88.0	89.5	86.0	77.8	81.7	69.4	75.2	74.6	66.8	70.8	79 8	82.6	78.8	77.8	78.5
Freudenstadt . .	92.7	90.1	79.5	73.0	75.7	60.5	70.3	70.0	71.5	66.0	83.4	89.4	89.0	76.5	76.8
Schopfloch . .	99.0	97.0	89.4	80.5	85.0	73.4	82.0	81.2	85.1	83.6	92.2	99.1	97.3	87.1	87.3

Tabelle XV.

Fünftägige Mittel des Dunstdrucks.

1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.
Januar.				März.				Mai.			
1— 5	1.04	0 98	0.91	2— 6	2.31	1.89	3.11	1— 5	2.93	2.55	2.07
6—10	1.80	1 52	1.41	7—11	2.94	2.26	3.68	6—10	2.68	2.49	2 16
11—15	1.11	0.96	0.95	12—16	2 59	2.18	3.25	11—15	2.70	2.11	2.15
16—20	1.84	1.81	1.62	17—21	2.07	1.86	2.68	16—20	2.75	2.40	1.99
21—25	1.64	1.50	1.38	22—26	2.78	2 18	3.39	21—25	3.05	2.67	2.21
26—30	1.65	1.43	1.17	27—31	2.16	1.70	2.72	26—30	4.27	3.29	2.90
Februar.				April.				Juni.			
31— 4	1.86	1.75	1.71	1— 5	2 44	2.18	1.84	31— 4	3.10	2.71	2.33
5— 9	2.65	2.29	2.14	6—10	2 69	2.21	2.09	5— 9	3.32	3.25	2.48
10—14	1.60	1.41	1.42	11—15	3.77	2.79	2.35	10—14	3.85	3.43	2.94
15—19	2.17	1.89	1.83	16—20	4.10	3.17	2.74	15 19	5.13	4.62	3.88
20—24	2.57	1.90	1.70	21—25	3 36	3.41	2.55	20—24	4.64	4.23	3.15
25— 1	2.55	2.09	1.76	26—30	3.04	3.23	2.43	25—28	4.03	3.81	3.06

Fortsetzung von Tabelle XV.

Fünftägige Mittel des Dunstdrucks.

1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.
Juli.				September.				November.			
30— 4	5.60	5.16	4.07	29— 2	5.03	4.88	4.26	28— 1	2.48	2.13	1.86
5— 9	4.98	4.54	3.77	3— 7	6.24	5.72	4.47	2— 6	2.03	1.97	1.74
10—14	5.40	5.03	4.22	8—12	5.02	4.62	4.24	7—11	2.59	2.32	2.16
15—19	6.29	5.62	4.98	13—17	3.77	3.02	2.71	12—16	2.04	1.94	1.70
20—24	5.34	4 69	4.09	18—22	3.55	3.23	2.58	17—21	2.03	1.67	1.39
25—29	4.88	4.60	3.87	23—27	4.27	3.86	3.31	22—26	1.86	1.57	1.30
August.				October.				December.			
30— 3	5.11	4.30	3.81	28— 2	3 87	3.66	3.12	27— 1	1.79	1.55	1.37
4— 8	4.72	4.35	3 51	3— 7	3.34	3.09	2.59	2— 6	1.46	1.12	0 97
9—13	5 57	5.17	4.49	8—12	2.96	2.90	2.64	7—11	1.09	0.99	0.90
14—18	6.38	5.88	4.86	13—17	2.59	2.16	2.30	12—16	1.22	1.27	1.26
19—23	5.47	5.07	4.54	18—22	3.18	3.00	2.97	17—21	1.80	1.67	1.50
24—28	5.59	4.74	3.82	23—27	2.60	2.37	2.12	22—26	1.65	1.44	1.45
								27—31	1.65	1.39	1.45

Tabelle XVI.

Fünftägige Mittel der relativen Feuchtigkeit.

1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.
Januar.				März.				Mai.			
1— 5	95	96	94	2— 6	71	76	69	1— 5	67	71	65
6—10	87	88	92	7—11	75	76	77	6—10	66	74	70
11—15	100	97	90	12—16	69	76	72	11—15	62	61	58
16—20	82	91	87	17—21	74	78	80	16—20	66	68	59
21—25	88	89	88	22—26	59	67	59	21—25	59	65	55
26—30	97	90	89	27—31	77	73	78	26—30	62	60	54
Februar.				April.				Juni.			
31— 4	83	89	89	1— 5	80	83	87	31— 4	68	69	63
5— 9	90	86	86	6—10	79	76	70	5— 9	79	81	81
10—14	95	86	90	11—15	87	78	68	10—14	68	74	68
15—19	83	85	84	16—20	86	75	77	15—19	68	71	64
20—24	85	77	72	21—25	77	87	78	20—24	76	78	69
25— 1	76	73	60	26—30	64	82	75	25—29	81	83	79

Fortsetzung von Tabelle XVI.

Fünftägige Mittel der relativen Feuchtigkeit.

1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.	1871.	Stuttgart.	Calw.	Freudenstadt.
Juli.				September.				November.			
30— 4	76	81	71	29— 2	69	82	73	28— 1	87	86	88
5— 9	68	74	67	3— 7	70	78	59	2— 6	76	84	85
10—14	75	78	74	8—12	66	78	71	7—11	81	86	86
15—19	66	71	63	13—17	68	73	61	12—16	83	91	90
20—24	69	74	67	18—22	72	80	59	17—21	93	91	90
25—29	71	78	73	23—27	75	82	73	22—26	93	89	93
August.				October.				December.			
30— 3	81	78	76	28— 2	75	84	78	27— 1	88	87	94
4— 8	76	81	75	3— 7	80	86	82	2— 6	100	91	90
9—13	67	77	68	8—12	79	87	84	7—11	100	96	94
14—18	82	69	76	13—17	81	80	80	12—16	90	93	93
19—23	72	78	75	18—22	84	84	84	17—21	84	88	87
24—28	77	77	61	23—27	87	84	84	22—26	85	91	90
								27—31	85	93	80

Tabelle XVII. **Monatliche und jährliche Regenhöhen in Pariser Linien.**

1871.	Dec. 1871.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Octbr.	Nov.	Decbr.	Kal.-Jahr.	Met. Jahr.
Hohenheim .	22.77	8 29	15.70	6.90	25 80	9.53	39.10	18 30	26.90	4.50	21.70	9.10	1.80	187.62	208.59
Stuttgart. .	26.75	17.92	17.50	7.75	25.58	9.67	32 83	17.71	35.25	12.96	14.25	13.75	4.91	210.08	231.92
Tübingen. .	13.04	7.92	7.00	7.17	30.92	9.58	45.75	37.50	31.13	9 54	23.75	0.17	4 92	215.35	223.47
Bönnigheim .	23.88	2.54	28.32	7 11	13.78	13.72	39.37	37.46	28.83	22.10	21.21	5.33	0.38	220.15	243.65
Großaltdorf .	37.98	9.88	22.57	9.82	40.55	9.09	49.35	23.54	9.73	19.42	18.98	6.68	3.39	223.00	257.59
Sulz . . .	24.08	7.58	21.25	10.92	49.67	5.92	29.42	24.75	26.50	18 08	31.06	9.33	2.75	237.23	258.56
Ulm . . .	29.82	8.37	18.95	6.11	40.29	11.12	42.64	40 89	37.37	6.66	28.30	7.69	4.92	253.31	278.21
Biberach . .	27.00	12.67	13.17	12.00	43.08	8.17	44.91	26.67	36.17	9 08	29.58	9.83	9.92	254.25	272.33
Canstatt . .	25.83	7.00	18.88	8.38	36.36	13.79	60.83	31.82	34.39	14.46	17.88	9.38	3.58	256.75	279.00
Mergentheim	31.04	8.21	14.92	7.97	55.01	14.32	63.63	27.19	26.12	13.86	18.71	7.49	3.96	261.39	288.47
Heidenheim .	33.33	10.08	18.92	8.25	48.92	9.96	48.08	52.12	13.67	10.33	29 42	7.88	6.00	263.63	290.96
Heilbronn .	30.75	4.50	13.83	3.33	46.08	11.58	43.25	46.33	34.42	24.08	25.25	8.25	4.50	265.40	295.65
Calw . . .	25.96	10.67	18 96	10.83	41.46	11.29	44.92	40.54	37.00	19.75	12.00	13.25	4.75	265.42	286.63
Oehringen .	38.17	16.67	11.17	9.00	38.00	9.33	59.00	40.00	22.47	21.00	31.00	9.17	4.67	271.48	304.98
Bruchsal . .	19.76	8.10	16.97	8.08	41.78	15.92	68.82	43.70	34.05	32.05	17.00	10.94	4.83	302.24	317.17
Friedrichshafen	15.65	8.73	—	3.08	34.41	3.40	57.54	42.63	24.67	21.65	21.88	5.23	3.15	—	—
Kirchheim u. T.	26 84	17.20	27.17	11.95	45.54	21.09	81.54	43.82	42.29	14.30	37.01	17.59	9.60	369.10	386.34
Schopfloch .	33.70	22.49	24.51	25.45	57.10	23.26	74.03	46.17	30.26	17.20	35.08	17.29	18.53	391.37	406.54
Isny . . .	61.29	35.30	36.50	32.51	101.50	16 59	80.37	49.14	34.40	23.75	50.07	29.41	16.23	505.77	550.83
Freudenstadt .	75.75	28.08	34.60	40.75	169.08	16.25	88.42	66.41	31.92	37.92	75.67	25.67	5.83	620.60	690.52

Tabelle XVIII. **Regenhöhen der Jahreszeiten.**

1871.	Regenhöhe in Pariser Zollen.					Regenhöhe des Kalenderjahres in			Höhe des Schneewassers in Par. Zollen		Größter Niederschlag während 24 Stunden in Par. Lin.	
	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Met. Jahr.	Par. Zollen.	württ. Zollen.	Millimetern.	Kal.-Jahr.	Met. Jahr.		
Hohenheim . . .	3.90	3.52	7.02	2.94	17.38	15.63	14.77	423.1	—	—	—	—
Stuttgart . . .	5.18	3.58	7 15	3.41	19.33	17.51	16.54	474 0	—	—	13.9	Januar 22. 23.
Tübingen . . .	2.33	3.97	9 53	2.79	18.62	17.95	16.96	486.0	—	—	—	—
Bönnigheim . . .	4 56	2.88	8.81	4.05	20.30	18.35	17.34	496.7	—	—	15 2	Februar 28.
Großaltdorf . . .	5.87	4.96	6.88	3.76	21.47	18.58	17.56	503.0	1.94	2.61	15.8	Juni 6.
Sulz	4.41	5.54	6.72	4.87	21.54	19.77	18.68	511.1	—	—	17.1	Octbr. 2. 3.
Ulm	4.76	4.79	10.08	3.55	23.18	21.11	19.95	571.4	2.43	3.13	10.6	Juli 24.
Biberach	4.40	5.27	8.98	4.04	22.69	21.19	20.02	573.6	3.27	3.52	8.8	Feb. 8. Juni 25.
Canstatt	4.31	4.88	10.59	3.48	23.26	21.40	20 22	579.3	1.91	2.47	16.5	August 14.
Mergentheim . .	4.51	6.44	9.75	3.34	24.04	21.78	20.58	589.6	2.00	3.54	20.8	Juni 6.
Heidenheim . . .	5.19	5 60	9.49	3.97	24.25	21.97	20.76	594.7	2.80	3.22	21.0	Juli 18.
Heilbronn . . .	4.09	5.08	10.33	5.13	24.64	22.12	20.90	598.8	0.59	2.04	23.0	Januar 22. 23.
Calw	4.63	5 30	10.21	3.75	23.89	22.12	20 90	598.8	2.63	3.15	12.7	August 23.
Oehringen . . .	5 50	4.69	10.12	5.10	25.41	22.62	21.37	612.3	—	—	19.0	Juni 6.
Bruchsal	3.74	5.48	12.21	5 00	26.43	25.19	23.80	681.9	0.73	0.94	14.4	Juni 27. Aug. 5.
Friedrichshafen . .	—	3.41	10.40	4.06	—	—	—	—	—	—	13.7	Juni 25.
Kirchheim u. T. .	5.93	6.55	13.97	5 74	32.19	30.76	29.06	832.7	3.61	4.04	25.1	Juni 24. 25.
Schopfloch . . .	6.72	8.82	12.54	5.80	33.88	32.61	30 67	882.8	7.68	8.01	13.1	Febr. 9.
Isny	11.09	12.55	13.66	8.60	45 90	42.15	39.83	1141.0	11.45	13.28	17.2	Febr. 10.
Freudenstadt . .	11.54	18.84	15.56	11.60	57.54	51.72	48.87	1400.1	6.74	7.68	29.2	Januar 21.

Tabelle XIX. **Regen- und Schneetage. Schneegrenzen.**

1871.	Winter.		Frühling.		Sommer.		Herbst.		Met. Jahr.		Kal. Jahr.		Letzter Schnee des	Erster Schnee des
	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Regen-Tage.	Schnee-Tage.	Frühjahrs.	Spätjahrs.
Hohenheim .	13	14	21	5	42	—	15	6	91	25	86	19	—	—
Stuttgart .	13	23	31	7	49	—	19	9	112	39	108	35	April 1.	Oct. 26.
Tübingen .	14	18	24	6	38	—	15	5	91	29	89	23	„ 1.	„ 26.
Bönnigheim .	20	22	27	4	41	—	17	9	105	35	98	30	„ 2.	Nov. 11.
Großaltdorf .	20	19	28	7	38	—	17	6	103	32	95	31	„ 2.	„ 11.
Sulz . . .	15	21	31	8	46	—	20	12	112	41	108	40	„ 2.	Oct. 25.
Ulm . . .	10	23	31	7	45	—	15	6	101	36	97	30	„ 4.	„ 26.
Biberach . .	13	26	34	9	46	—	18	8	111	43	103	38	„ 4.	„ 26.
Canstatt . .	12	25	31	7	51	—	20	8	114	40	110	33	„ 1.	„ 26.
Mergentheim	17	14	36	6	46	—	21	9	120	29	115	28	„ 1.	Nov. 11.
Heidenheim .	16	32	34	7	48	—	20	8	118	47	111	41	„ 2.	Oct. 25.
Heilbronn .	19	22	36	6	51	—	19	8	125	36	121	30	„ 1.	Nov. 11.
Calw . . .	19	25	35	7	51	—	22	11	127	43	122	40	„ 2.	Oct. 26.
Oehringen .	9	16	22	7	36	—	14	4	81	27	76	24	„ 2.	Nov. 15.
Bruchsal . .	15	13	24	2	40	—	21	5	100	20	99	19	März 17.	„ 11.
Friedrichshafen	12	17	31	5	43	—	19	5	105	27	98	25	April 1.	„ 12.
Kirchheim u. T.	20	26	35	8	55	—	21	8	131	42	126	39	„ 4.	Oct. 26.
Schopfloch .	14	30	34	14	55	1	17	11	120	56	114	51	Juni 6.	„ 26.
Isny . . .	11	24	31	9	42	—	18	7	102	40	95	35	Mai 1.	„ 26.
Freudenstadt .	12	29	28	15	46	1	21	12	107	57	103	52	Juni 3.	„ 26.

1871.	Zahl der Tage. klaren	trüben	gemischten	Graupen.	Hagel.	Nebel.	Reif.	Zahl der Gewitter. Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Met. Jahr.	Kal. Jahr.	Erstes Gewitter des Kalenderjahrs.	Letztes Gewitter des Kalenderjahrs.
Hohenheim . .	38	67	260	—	—	5	35	—	1	13	1	15	15	—	—
Stuttgart . .	135	73	157	1	3	114	32	—	1	15	2	18	18	April 29.	Sept. 3.
Tübingen . . .	150	71	144	—	—	50	13	—	4	13	1	18	18	März 27.	Sept. 30.
Bönnigheim . .	111	93	161	—	1	55	16	1	5	21	2	29	29	Febr. 9.	Sept. 27.
Großaltdorf . .	149	73	143	3	—	26	33	—	1	15	—	16	16	April 9.	Aug. 23.
Sulz	118	117	130	—	—	38	—	—	1	19	3	23	23	Mai 1.	Sept. 24.
Ulm	94	134	137	—	—	121	35	—	3	17	1	21	21	März 27.	„ 30.
Biberach . . .	99	92	174	2	7	135	94	1	4	25	4	34	34	Febr. 9.	Oct. 22.
Canstatt , . .	140	93	132	1	—	25	36	—	2	22	1	25	25	April 29.	Sept. 3.
Mergentheim .	132	116	117	1	1	65	31	1	2	22	1	26	25	März 27.	Sept. 27.
Heidenheim . .	105	161	99	4	—	55	50	—	3	23	6	32	32	März 27.	Octbr. 5.
Heilbronn . .	152	81	132	—	—	76	32	—	2	22	1	25	25	April 29.	Sept. 27.
Calw	113	60	192	1	5	111	51	1	2	24	—	27	27	Febr. 9.	Aug. 31.
Oehringen . .	170	92	103	3	—	—	—	—	2	12	1	15	15	April 18.	Sept. 27.
Bruchsal . . .	171	70	142	1	6	138	44	—	4	21	—	25	25	„ 23.	Aug. 31.
Friedrichshafen .	110	119	136	—	4	19	16	1	1	8	1	11	11	Febr. 9.	Sept. 1.
Kirchheim u. T.	141	63	161	9	6	174	56	—	4	17	1	22	22	April 29.	„ 3.
Schopfloch . .	135	68	162	6	3	136	2	—	3	23	3	29	29	März 27.	„ 27.
Isny	191	61	113	8	—	130	144	—	1	17	3	21	21	Mai 30.	„ 10.
Freudenstadt . .	147	101	117	12	2	155	30	—	5	14	5	24	24	März 27.	„ 30.

Tabelle XXI.

Mittlere Bewölkung in Procenten.

1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.
	Januar.				Februar.				März.				April.		
1— 5	83	62	65	31— 4	75	67	55	2— 6	0	2	12	1— 5	80	92	85
6—10	82	65	73	5— 9	90	92	83	7—11	70	60	75	6—10	53	65	58
11—15	62	35	48	10—14	50	67	47	12—16	55	55	48	11—15	65	63	62
16—20	85	82	75	15—19	68	60	37	17—21	68	68	62	16—20	68	88	75
21—25	62	68	65	20—24	55	53	48	22—26	27	15	20	21—25	90	93	80
26—30	98	90	85	25— 1	55	43	50	27—31	58	50	58	26—30	70	77	73
Monat.	78	68	68	Monat.	67	62	53	Monat.	46	43	47	Monat.	71	80	72
	Mai.				Juni.				Juli.				August.		
1— 5	48	62	68	31— 4	60	48	65	30— 4	53	50	63	30— 3	53	62	62
6—10	53	50	57	5— 9	85	93	78	5— 9	47	38	50	4— 8	47	42	55
11—15	13	15	22	10—14	50	48	55	10—14	72	65	70	9—13	23	25	35
16—20	45	35	55	15—19	55	50	48	15—19	30	12	25	14—18	73	72	73
21—25	22	8	23	20—24	78	60	72	20—24	50	45	57	10—23	37	37	33
26—30	37	33	28	25—29	82	80	85	25—29	68	63	63	24—28	30	15	28
Monat.	37	35	43	Monat.	69	61	67	55	55	49	56	Monat.	39	37	44

Fortsetzung von Tabelle XXI.

1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.	1871.	Stuttgart.	Freudenstadt.	Schopfloch.
	September.				October.				November.				Dezember.		
29— 2	22	27	27	28— 2	70	93	82	28— 1	53	42	51	27— 1	93	98	82
3— 7	25	12	30	3— 7	60	65	65	2— 6	75	75	73	2— 6	65	62	70
8—12	37	20	35	8—12	67	78	70	7—11	70	72	70	7—11	58	43	53
13—17	5	3	5	13—17	35	13	28	12—16	87	93	87	12—16	83	57	50
18—22	45	43	57	18—22	45	27	17	17—21	73	82	77	17—21	80	62	50
23—27	67	84	77	23—27	73	72	63	22—26	100	100	88	22—26	48	27	38
												27—31	62	25	33
Monat.	38	38	44	Monat.	56	51	51	Monat.	83	87	79	Monat.	67	48	51

1871.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Met. Jahr.	Kal. Jahr.
Stuttgart . .	78.3	51.3	54 3	59.0	60.7	58 8
Freudenstadt .	69.7	52.7	49.0	58.7	57.5	54.9
Schopfloch . .	64.7	54.0	55.7	58 0	58.1	56.2

Tabelle XXII.

Procentische Vertheilnng der Winde im Kalenderjahr 1871.

1870.	Von 100 beobachteten Windrichtungen kamen aus								Mittlere Windrichtung nach Lambert.		Mittlere Windstärke.	Auf einen nördlichen | östlichen Wind kommen	
	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.				südliche	westliche
Stuttgart . . .	6	34	9	5	8	18	15	5	29° 42′	NO. g. N.	10.0	0.7	0.8
Heilbronn . .	10	18	13	4	7	11	24	13	319 4	NW. g. N.	18.9	0.5	1.4
Freudenstadt . .	1	3	28	3	—	12	47	6	263 16	W. g. SW.	27.7	1.5	1.9
Ulm	2	31	8	—	—	30	14	15	309 57	NW. g. W.	20.7	0,6	1.5
Schopfloch . .	10	9	19	7	14	17	18	6	200 52	S. g. SW.	11.1	1.5	1.2
Heidenheim . .	8	5	15	15	12	9	26	10	224 48	SW.	14.6	1.6	1.3
Isny	6	8	26	2	9	8	40	1	254 25	W. g. SW.	13.8	1.3	1.4
Friedrichshafen .	20	9	21	3	5	4	32	6	335 6	NW. g. N.	22 8	0.3	1.3
Mergentheim . .	14	19	11	2	1	17	15	21	312 7	NW. g. W.	21.6	0.4	1.7
Großaltdorf . .	13	9	17	5	9	13	19	15	304 31	NW. g. W.	14.6	0.7	1.5
Bönnigheim . .	24	9	6	7	21	7	14	12	308 9	NW. g. W.	12.9	0.8	1.5
Bruchsal . . .	8	18	24	2	1	1	41	5	341 25	N. g. NW.	22.3	0.1	1.1
Kirchheim u. T.	6	11	14	6	3	18	21	21	291 0	W. g. NW.	24.2	0.7	1.9
Sulz	11	13	13	2	3	5	52	1	291 39	W. g. NW.	35.1	0.4	2.1
Canstatt . . .	19	8	7	12	5	21	13	15	291 49	W. g. NW.	18.7	0.9	1 8
Biberach . . .	23	20	3	—	1	18	17	18	287 15	W. g. NW.	26.5	0.3	2.3

Tabelle XXIII.

Procentische Vertheilung der Winde in den Jahreszeiten.

1871.	Von 100 beobachteten Windrichtungen kamen aus:								Mittlere Richtung und Stärke.		Von 100 beobachteten Windrichtungen kamen aus:								Mittlere Richtung und Stärke.	
	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.			N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.		
	Winter.										Frühling.									
Mergentheim	17	22	7	2	—	16	13	23	335°	39.7	11	16	13	3	1	17	18	21	320°	28.7
Großaltdorf .	5	26	16	7	13	8	16	9	61	12 9	11	7	12	8	5	15	21	21	292	25.7
Heilbronn . .	17	26	3	12	6	5	19	12	283	26.5	5	18	14	3	8	8	25	19	315	21.7
Stuttgart . .	9	33	5	5	3	29	9	7	346	10.6	7	33	9	5	7	19	17	3	21	9.1
Heidenheim .	10	10	17	15	16	2	18	12	110	7.2	14	3	8	18	11	3	31	12	213	34.7
Ulm	3	23	13	—	—	35	16	10	274	18.6	3	28	11	—	—	25	11	22	344	47.6
Schopfloch . .	7	10	14	6	16	18	26	3	223	22.9	14	9	18	5	8	21	16	9	260	9.5
Friedrichshafen	26	7	28	4	3	3	25	4	13	26.5	15	6	24	2	9	6	34	4	295	12.6
Biberach . . .	33	17	—	—	—	18	18	14	304	51.0	22	21	6	—	—	18	16	17	330	40.4
Isny	14	7	25	1	16	11	26	—	209	6.4	9	11	22	2	7	3	45	1	310	18.2
Freudenstadt .	1	4	25	6	—	3	55	6	273	29.3	1	2	33	3	—	7	48	6	263	20.8

Fortsetzung von Tabelle XXIII.

Procentische Vertheilung der Winde in den Jahreszeiten.

1871.	Von 100 beobachteten Windrichtungen kamen aus:								Mittlere Richtung und Stärke.		Von 100 beobachteten Windrichtungen kamen aus:								Mittlere Richtung und Stärke.	
	N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.			N.	NO.	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.		
	Sommer.										Herbst.									
Mergentheim	15	13	7	2	1	20	19	23	307°	39.8	11	32	16	2	—	15	9	15	356°	31.3
Großaltdorf .	7	3	13	3	6	21	21	26	277	37.3	15	11	34	2	10	8	18	2	320	10.6
Heilbronn . .	9	10	8	1	6	21	25	20	283	39.2	9	33	16	1	5	7	22	7	6	31.3
Stuttgart . .	5	29	10	4	11	11	22	8	348	9.8	5	39	8	5	10	16	13	4	30	18.0
Heidenheim .	7	3	9	10	7	14	37	13	262	38 4	7	11	26	14	7	14	17	4	251	19.1
Ulm	2	26	4	—	—	38	14	16	286	28.0	3	48	9	—	—	21	10	9	24	31.2
Schopfloch . .	11	8	13	5	16	20	20	7	235	20 8	8	12	30	7	13	14	14	2	76	4.3
Friedrichshafen	5	5	25	7	6	7	36	9	266	13.9	32	11	20	2	1	1	29	4	343	15.1
Biberach . . .	19	13	—	—	—	23	25	20	299	53.0	21	34	5	—	1	13	12	14	354	47.0
Isny	3	10	20	1	8	8	50	—	261	28.2	2	9	36	1	5	13	33	1	252	21.7
Freudenstadt .	1	4	18	2	1	21	47	6	307	24.8	1	2	40	4	—	11	34	8	264	24.3

Tabelle XXIV.

Erscheinungen aus dem Thierreich.

Die letzten Schneegänse werden bemerkt.

Bruchsal	Februar	22.
Heilbronn	"	24.
Kochersteinsfeld	März	7.

Mittel: Februar 27.
Unterschied: 13 Tage.

Die ersten Lerchen singen.

Kochersteinsfeld	Februar	20.
Bruchsal	"	25.
Großaltdorf	"	27.
Isny	"	27.

Mittel: Februar 25.
Unterschied: 7 Tage.

Ankunft der Storchen.

Bruchsal	Februar	18.
Heilbronn	"	23.
Bönnigheim	März	4.
Kochersteinsfeld	"	9.
Kirchheim u. T.	"	12.
Isny	"	15.
Friedrichshafen	April	11.

Mittel: März 9.
Unterschied: 51 Tage.

Ankunft der Drosseln.

Kirchheim u. T.	Februar	4.
Calw	"	15.
Kochersteinsfeld	"	21.
Bruchsal	"	25.

Mittel: Februar 16.
Unterschied: 21 Tage.

Schnepfen streichen.

Kochersteinsfeld	März	6.
Bruchsal	"	6.
Heilbronn	"	12.

Mittel: März 8.
Unterschied: 6 Tage.

Erster Ruf des Kukuk.

Bruchsal	März	18.
Kochersteinsfeld	April	8.
Heilbronn	"	12.
Schopfloch	"	14.
Calw	April	23.
Großaltdorf	Mai	2.

Mittel: April 13.
Unterschied: 44 Tage.

Man hört die ersten Frösche.

Bruchsal	März	25.
Kochersteinsfeld	April	9.
Schopfloch	"	12.
Heilbronn	"	20.

Mittel: April 9.
Unterschied: 26 Tage.

Ankunft der Hausschwalben.

Mergentheim	April	4.
Kochersteinsfeld	"	7.
Friedrichshafen	"	7.
Bönnigheim	"	8.
Bruchsal	"	9.
Freudenstadt	"	9.
Heilbronn	"	12.
Calw	"	18.
Schopfloch	"	26.
Großaltdorf	Mai	2.

Mittel: April 13.
Unterschied: 28 Tage.

Erstes Schwärmen der Bienen.

Kochersteinsfeld	Mai	10.
Schopfloch	"	26.
Heilbronn	Juni	4.

Mittel: Mai 24.
Unterschied: 25 Tage.

Maikäfer fliegen.

Bruchsal	April	14.
Friedrichshafen	"	25.
Kochersteinsfeld	Mai	2.
Isny	"	10.
Großaltdorf	"	15.
Schopfloch	"	20.

Mittel: Mai 4.
Unterschied: 36 Tage.

Erster Ruf der Wachteln.

Kochersteinsfeld	Mai	3.
Heilbronn	"	6.
Bruchsal	"	8.

Großaltdorf	Mai	20.
Schopfloch	„	26.

Mittel: Mai 13.
Unterschied: 23 Tage.

Man hört zum ersten Mal den Wiesenschnarrer.

Kochersteinsfeld	Mai	4.
Isny	„	26.
Schopfloch	Juni	16.

Mittel: Mai 26.
Unterschied: 43 Tage.

Abzug der Storchen.

Kochersteinsfeld	August	20.
Bruchsal	„	28.
Isny	September	12.
Ulm	„	20.

Mittel: September 4.
Unterschied: 31 Tage.

Abzug der Schwalben.

Schopfloch	September	7.
Bruchsal	„	9.
Heilbronn	„	21.
Kochersteinsfeld	„	21.
Großaltdorf	„	21.
Isny	„	22.
Mergentheim	October	2.

Mittel: September 19.
Unterschied: 25 Tage.

Schnepfen streichen.

Kochersteinsfeld	October	7.
Isny	„	17.
Schopfloch	„	19.
Bruchsal	„	20.

Mittel: October 16.
Unterschied: 13 Tage.

Die ersten Schneegänse werden bemerkt.

Schopfloch	October	23.
Calw	November	6.
Kochersteinsfeld	„	6.
Bruchsal	„	21.
Heilbronn	December	4.

Mittel: November 12.
Unterschied: 42 Tage.

Wilde Enten kommen an.

Heilbronn	November	15.
Bruchsal	„	23.

Mittel: November 19.
Unterschied: 8 Tage.

Tabelle XXV.

Erscheinungen aus dem Pflanzenreich.

Man beginnt zu pflügen.

Bruchsal	Februar	24.
Calw	März	1.
Kochersteinsfeld	„	6.
Freudenstadt	April	17.

Mittel: März 13.
Unterschied: 52 Tage.

Blüte des Seidelbast.
(Daphne mezereum.)

Calw	März	2.
Bruchsal	„	5.
Kochersteinsfeld	„	10.
Isny	„	14.
Heilbronn	„	15.
Freudenstadt	„	15.
Großaltdorf	„	18.

Mittel: März 11.
Unterschied: 16 Tage.

Stachelbeeren belauben sich.

Kochersteinsfeld	Februar	28.
Bruchsal	März	9.
Bönnigheim	„	16.
Freudenstadt	„	20.
Calw	„	21.
Großaltdorf	„	21.
Friedrichshafen	April	12.

Mittel: März 19.
Unterschied: 43 Tage.

Wohlriechende Veilchen blühen.
(Viola odorata.)

Calw	Februar	26.
Großaltdorf	März	6.
Kochersteinsfeld	„	12.
Bruchsal	„	12.
Friedrichshafen	„	12.
Freudenstadt	„	15.

Isny	März	24.
Heilbronn	April	4.

Mittel: März 14.
Unterschied: 37 Tage.

Blüte der Pfirsiche.
(Amygdalus persica.)

Bruchsal	April	3.
Kochersteinsfeld	"	8.
Heilbronn	"	25

Mittel: April 12.
Unterschied: 22 Tage.

Ausschlagen der Birken.

Bruchsal	März	5.
Kochersteinsfeld	April	12.
Calw	"	16.
Heilbronn	"	24.
Isny	"	24.
Schopfloch	"	28.

Mittel: April 13.
Unterschied: 54 Tage.

Ausschlagen der Buchen.

Bruchsal	März	13.
Kochersteinsfeld	April	21.
Heilbronn	"	24.
Isny	"	27.
Schopfloch	"	30.

Mittel: April 17.
Unterschied: 48 Tage.

Blüte des Winterreps.
(Brassica napus.)

Bruchsal	April	13.
Bönnigheim	"	18.
Calw	"	24.
Kochersteinsfeld	"	25.
Ulm	"	28.
Großaltdorf	Mai	4.
Heilbronn	"	6.
Freudenstadt	"	7.
Isny	"	8.
Schopfloch	"	9.

Mittel: April 29.
Unterschied: 26 Tage.

Schlehenblüte.
(Prunus spinosa.)

Bruchsal	April	3.
Heilbronn	April	6.
Kochersteinsfeld	"	8.
Kirchheim u. T.	"	14.
Calw	"	15.
Schopfloch	"	21.
Großaltdorf	"	25.

Mittel: April 13.
Unterschied: 22 Tage.

Kirschenblüte.

Bruchsal	April	8.
Kirchheim	"	11.
Mergentheim	"	11.
Heilbronn	"	15.
Kochersteinsfeld	"	15.
Großaltdorf	"	15.
Calw	"	17.
Schopfloch	"	22.
Friedrichshafen	"	22.
Isny	"	26.

Mittel: April 16.
Unterschied: 18 Tage.

Pflaumenblüten.

Canstatt	April	8.
Kirchheim	"	10.
Bruchsal	"	12.
Bönnigheim	"	12.
Kochersteinsfeld	"	13.
Mergentheim	"	14.
Großaltdorf	"	15.
Calw	"	16.
Heilbronn	"	18.
Isny	"	26.
Ulm	"	27.
Schopfloch	Mai	10.

Mittel: April 18.
Unterschied: 32 Tage.

Blüte der Birnbäume.

Bruchsal	April	14.
Canstatt	"	14.
Mergentheim	"	16.
Kirchheim	"	18.
Bönnigheim	"	20.
Heilbronn	"	20.
Kochersteinsfeld	"	22.
Calw	"	26.
Friedrichshafen	Mai	4.
Ulm	"	6.

Freudenstadt	Mai	14.
Schopfloch	„	14.
Heidenheim	„	15.
Isny	„	17.

Mittel: April 29.
Unterschied: 33 Tage.

Blüte der Apfelbäume.

Bruchsal	April	19.
Canstatt	„	24.
Mergentheim	„	25.
Großaltdorf	„	28.
Heilbronn	Mai	1.
Kochersteinsfeld	„	5.
Friedrichshafen	„	6.
Ulm	„	12.
Isny	„	15.
Schopfloch	„	22.
Heidenheim	„	25.

Mittel: Mai 6.
Unterschied: 36 Tage.

Blüte der Maiblümchen.
(Convallaria majalis.)

Kochersteinsfeld	Mai	8.
Großaltdorf	„	15.
Schopfloch	„	23.
Isny	„	27.

Mittel: Mai 18.
Unterschied 19 Tage.

Blüte des Roggens.
(Secale cereale.)

Bruchsal	Mai	23.
Kochersteinsfeld	Juni	4.
Kirchheim u. T.	„	10.
Friedrichshafen	„	14.
Calw	„	18.
Ulm	„	18.
Schopfloch	„	23.

Mittel: Juni 11.
Unterschied: 31 Tage.

Blüte des Dinkels.
(Triticum spelta.)

Friedrichshafen	Juni	11.
Bruchsal	„	17.
Heilbronn	„	20.
Calw	„	20.
Kirchheim u. T.	„	25.
Ulm	Juni	25.
Kochersteinsfeld	„	27.
Schopfloch	Juli	7.

Mittel: Juni 23.
Unterschied: 26 Tage.

Blüte der Sommergerste.

Heilbronn	Juni	15.
Bruchsal	„	15.
Kochersteinsfeld	„	20.
Ulm	Juli	8.
Schopfloch	„	16.

Mittel: Juni 27.
Unterschied: 31 Tage.

Blüte des Hafers.
(Avena sativa.)

Heilbronn	Juni	28.
Bruchsal	Juli	2.
Ulm	„	19.
Kochersteinsfeld	„	24.
Schopfloch	„	30.

Mittel: Juli 15.
Unterschied: 32 Tage.

Blüte des Hollunders.
(Sambucus nigra.)

Bruchsal	Mai	26.
Kirchheim u. T.	Juni	16.
Calw	„	19.
Kochersteinsfeld	„	19.
Heilbronn	„	24.
Isny	„	29.

Mittel: Juni 17.
Unterschied: 34 Tage.

Blüte der Weinreben.

Canstatt	Juni	28.
Bruchsal	„	30.
Friedrichshafen	„	30.
Kirchheim u. T.	Juli	2.
Kochersteinsfeld	„	6.
Heilbronn	„	12.

Mittel: Juli 3.
Unterschied: 14 Tage.

Blüte der wilden Rosen.
(Rosa canina.)

Bruchsal	Juni	6.
Heilbronn	„	12.

Kochersteinsfeld	Juni	12.
Schopfloch	„	20.
Kirchheim	„	23.
Isny	„	23.
Calw	„	25.

Mittel: Juni 17.
Unterschied: 19 Tage.

Heuernte.

Freudenstadt	Juni	14.
Friedrichshafen	„	16.
Calw	„	20.
Isny	„	23.
Heilbronn	„	24.
Kochersteinsfeld	„	29.
Bruchsal	Juli	4.

Mittel: Juni 23.
Unterschied: 20 Tage.

Lindenblüte.

Calw	Juni	25.
Bruchsal	Juli	2.
Kochersteinsfeld	„	6.
Heilbronn	„	10.
Isny	„	16.
Schopfloch	„	17.

Mittel: Juli 8.
Unterschied: 22 Tage.

Flachsernte.

Kochersteinsfeld	Juli	27.
Schopfloch	August	25.

Mittel; August 10.
Unterschied: 29 Tage.

Ernte der Wintergerste.

Kochersteinsfeld	Juli	12.
Heilbronn	„	15.
Friedrichshafen	August	7.

Mittel: Juli 22.
Unterschied: 26 Tage.

Ernte des Roggens.

Heilbronn	Juli	20.
Bruchsal	„	22.
Kochersteinsfeld	„	24.
Canstatt	„	27.
Calw	August	2.
Freudenstadt	„	4.
Schopfloch	„	14.
Ulm	„	26.

Mittel: August 1.
Unterschied: 27 Tage.

Ernte des Dinkels.

Bönnigheim	Juli	31.
Bruchsal	August	2.
Canstatt	„	2.
Kochersteinsfeld	„	7.
Friedrichshafen	„	7.
Heilbronn	„	8.
Calw	„	16.
Freudenstadt	„	17.
Schopfloch	„	18.
Ulm	„	18.

Mittel: August 10.
Unterschied: 18 Tage.

Ernte der Sommergerste.

Bruchsal	Juli	24.
Kochersteinsfeld	„	27.
Canstatt	„	27.
Heilbronn	August	1.
Calw	„	1.
Ulm	„	22.
Schopfloch	„	25.

Mittel: August 5.
Unterschied: 32 Tage.

Ernte des Hafers.

Bruchsal	August	10.
Heilbronn	„	16.
Kochersteinsfeld	„	23.
Ulm	„	25.
Friedrichshafen	„	25.
Calw	September	1.
Schopfloch	„	6.

Mittel: August 24.
Unterschied: 27 Tage.

Blüte der Herbstzeitlose.
(Colchicum autumnale.)

Kochersteinsfeld	August	30.
Schopfloch	„	30.
Heilbronn	September	1.

Calw	September	4.
Freudenstadt	„	4.
Großaltdorf	„	4.
Isny	„	6.
Bruchsal	„	6.

Mittel: September 3.
Unterschied: 7 Tage.

Sommerfäden überziehen die Felder.

Freudenstadt	August	19.
Kochersteinsfeld	September	2.
Bruchsal	October	5.
Heilbronn	„	18.

Mittel: September 18.
Unterschied: 60 Tage.

Anfang der Weinlese.

Bönnigheim	October	20.
Kochersteinsfeld	„	23.
Heilbronn	„	23.
Bruchsal	„	24.

Mittel: October 23.
Unterschied: 4 Tage.

Die Bewegung des Bodensees im Jahr 1871.

Von Prof. Dr. Schober.

Nach den Beobachtungen, welche täglich einmal an dem älteren nach württembergischen Fußen getheilten Pegel angestellt werden, war die mittlere Seehöhe im Jahre 1871 3.12 Fuß über dem Nullpunkt dieses Pegels (1869: 3.27, 1870: 2.52). Das 15jährige Mittel beträgt 3.13, so daß der mittlere Stand des Jahres 1871 ein normaler war.

Der höchste Stand fiel auf Juli 10. und 11. (7.77), derselbe übertraf das mittlere Maximum (7.34, vgl. Jahrb. 1867, S. 66 ff.) um 0.43. Das erste Minimum kam im Februar vor (den 1. und 2. 0.70), das zweite fand in Folge der großen Trockenheit des kalten December am Schluß des Jahres statt (0.70 Decbr. 31.) Die jährliche Schwankung betrug demnach 7.67, war also etwas größer als das 15jährige Mittel (7.04).

Die mittleren Stände der einzelnen Monate verglichen mit den 15jährigen Mittelzahlen gibt die folgende Uebersicht:

	1871.	15jährig.	Diff.		1871.	15jährig.	Diff.
Januar	1.29	0.99	+0.30	Juli	7.57	6.23	+1.34.
Februar	1.34	0.97	+0.37	August	6.33	5.28	+1.05.
März	1.53	1.06	+0.47	Septbr.	3.64	4.37	—0.73.
April	2.08	2.20	—0.12	Octbr.	2.81	3.27	—0.46.
Mai	3.91	3.75	+0.16	Novbr.	1.53	2.16	—0.63.
Juni	4.91	5.80	—0.89	Decbr.	0.49	1.49	—1.00.

Im ersten Viertel des Jahres stand der See etwas zu hoch, im April und Mai war sein Stand wenig vom normalen entfernt, im Juni dagegen beträchtlich zu tief. Im Juli und August stieg er bedeutend über den normalen Stand, um vom September an in Folge der nun beginnenden Trockenheit immer mehr unter denselben zu sinken.

In der beigegebenen Tabelle ist der mittlere Stand durch die fünftägigen Mittel dargestellt; dieselbe gibt zugleich eine Vergleichung mit den 15jährigen Mittelwerthen (württemb.

Jahrbücher 1867, S. 166 ff.) unter der Rubrik „Abweichung", welche angibt, um wie viel der Stand von 1871 höher (+) oder tiefer (—) war als der 15jährige Durchschnitt.

Während der Pegel, an welchem die im Vorstehenden benützten Beobachtungen gemacht worden sind, in unmittelbarer Nähe des Hafeneingangs sich befindet, ist an einem anderen Theil des Hafens in der Nähe der Einmündung der Eisenbahngeleise seit einigen Jahren ein zweiter nach metrischem Maße getheilter Pegel angebracht, der unter der Leitung des Herrn Dampfschifffahrtsinspektors Schaible gleichfalls täglich beobachtet wird, und dessen Nullpunkt um 0.02 Meter tiefer liegt, als derjenige des alten (Fuß-) Pegels, vrgl. württemb. Jahrb. 1870, S. 118. Eine Vergleichung der monatlichen Resultate beider Pegel gibt folgende Uebersicht, welcher das württembergische Maß zu Grunde liegt:

1869.	Meter-pegel.	Fuß-pegel.	Diff.	1869.	Meter-pegel.	Fuß-pegel.	Diff.
April	1.61	1.58	+0.03	Sept.	3.74	3.76	+0.02
Mai	4.50	4.49	+0.01	Oct.	2.87	2.88	—0.01
Juni	5.61	5.56	+0.05	Nov.	2.49	2.45	+0.04
Juli	5.61	5.58	+0.03	Dec.	2.93	2.91	+0.02
August	5.36	5.31	+0.05.				
1870.				1871.			
Januar	1.59	1.63	—0.04	„	1.25	1.29	—0.04
Febr.	0.52	0.46	+0.06	„	1.31	1.34	—0.03
März	1.19	1.25	—0.06	„	1.53	1.53	0.00
April	1.59	1.58	+0.01	„	2.11	2.08	+0.03
Mai	3.05	2.93	+0.12	„	3.94	3.91	+0.03
Juni	4.21	4.08	+0.13	„	4.97	4.91	+0.06
Juli	3.13	3.11	+0.01	„	7.48	7.57	—0.09
August	3.79	3.83	—0.04	„	6.46	6.46	+0.00
Sept.	3.62	3.39	+0.23	„	3.61	3.64	—0.03
Octbr.	2.25	2.29	—0.04	„	2.79	2.81	—0.02
Nov.	3.47	3.45	+0.02	„	1.38	1.53	—0.15
Decbr.	2.29	2.21	+0.08	„	0.44	0.49	—0.05

Mittlere Differenz + 0.012.

Nach dem Resultat des Nivellements war zu erwarten, daß die Abweichungen am Meterpegel um 7 Linien größer ausfallen, als am Fußpegel; wenn diese Differenz daher nur 1 Linie beträgt, so ist daraus zu schließen, daß die Oberfläche des Sees an der Stelle des Meterpegels im Mittel um 6

Linien tiefer liegt als am Hafeneingang. Das Vorkommen von lokalen Störungen zeigt sich schon aus der vorstehenden Uebersicht, wo z. B. im September 1870 eine Differenz von 0.23 Fuß vorkommt, um welche der Meterpegel höher stand. Vergleichen wir die täglichen Stände dieses Monats, so hatte diese Differenz einen ganz regelmäßigen Gang. Dieselbe betrug am

7.	September	+ 2 Linien	19.	58	Linien.
10.	„	9 „	22.	57	„
13.	„	16 „	25.	31	„
16.	„	39 „	23.	15	„

Die Oberfläche des Sees, welche während dieser Zeit im Fallen begriffen war, fiel also bis zum 19. am Eingang des Hafens rascher als im Innern. Welcher Art die störende Ursache war, ob wir dieselbe in den Windverhältnissen oder vielleicht in einer Anhäufung von Schiffen im Innern des Hafen zu suchen haben, ist nachträglich schwer zu entscheiden, soviel geht aber aus diesen auf ganz geringe Entfernung vorkommenden Differenzen hervor, daß wenn es sich darum handelt, durch Pegelbeobachtungen in verschiedenen Bodenseehäfen dessen mittleren Stand zu erfahren, die größte Sorgfalt auf die Auswahl der Stellen verwendet werden muß, an welchen die Pegel angebracht werden sollen. Insbesondere kann von diesem Standpunkte aus der Aufstellungsplatz des seit 1869 in Friedrichshafen vorhandenen registrirenden Pegels keineswegs gebilligt werden.

1871.		Abweichung.	1871.		Abweichung.	1871.		Abweichung.
Jan.			Mai.			Septbr.		
1— 5	1.85	+0.70	1— 5	4.13	+1.06	29— 2	5.21	+0 39
6—10	1.60	+0.55	6—10	4.25	+1 01	3— 7	4.72	—0.01
11—15	1.38	+0.37	11—15	4.02	+0 51	8—12	4.08	—0.53
16—20	1.18	+0.26	16—20	3.78	—0.13	13—17	3.52	—0.88
21—25	1.02	+0.16	21—25	3.65	—0.53	18—22	3.15	—1.01
26—30	0.84	—0.10	26—30	3.66	—0.77	23—27	2.79	—1.24
Febr.			Juni.			Octbr.		
31— 4	0.73	—0.31	31— 4	4.02	—0.78	28— 2	2.64	—1.31
5— 9	1.16	+0.10	5— 9	4.16	—1.08	3— 7	3.10	—0.64
10—14	1.70	+0.65	10—14	4.18	—1.49	8—12	3.12	—0.31
15—19	1.55	+0 60	15—19	4.33	—1.78	14—17	2.99	—0.19
20—24	1.42	+0.54	20—24	5.77	—0.52	18—22	2.76	—0.37
25— 1	1.38	+0.54	25—29	6.39	+0.04	23—27	2.52	—0.44
März.			Juli.			Novbr.		
2— 6	1.36	+0.49	30— 4	7.02	+0.58	28— 1	2.32	—0.47
7—11	1.45	+0.50	5— 9	7.62	+1.16	2— 6	2 08	—0.52
12—16	1.53	+0 51	10—14	7.73	+1.31	7—11	1.78	—0.61
17—21	1.60	+0.50	15—19	7.53	+1.28	12—16	1.45	—0.72
22—26	1.63	+0.45	20—24	7.71	+1.64	17—21	1.31	—0.68
27—31	1.64	+0.35	25—29	7.70	+1.82	22—26	1.16	—0.69
April.			August.			Decbr.		
1— 5	1.55	+0.13	30— 3	7.49	+1.71	27— 1	1.02	—0.77
6—11	1.36	—0.42	4— 8	7.18	+1.58	2— 6	0.87	—0.87
11—15	1.25	—0.90	9—13	6.74	+1.32	7—11	0 68	—0.91
16—20	1.62	—0.79	14—18	6.27	+1.01	12—16	0.52	—0.98
21—25	2.89	+0.24	19—23	5.94	+0.80	17—21	0.35	—1.14
26—30	3.82	+1.01	24—28	5.48	+0.50	22—26	0.25	—1.10
						27—31	0.14	—1.05

Normale Wärmemittel.

(Fortsetzung vom württemb. Jahrbuch 1870, S. 120 ff.)

C. Canstatt.

Die Thermometerbeobachtungen des Herrn med. Dr. Rühle zu Canstatt wurden zum Zweck der Aufstellung von Normalmitteln aus den Jahren 1848—67 einer Neuberechnung unterworfen. Die Beobachtungszeiten sind VII, II und IX, und das Tagesmittel ist berechnet nach der Formel $\frac{VII + II + 2 + IX.}{4}$

Außerdem wurde an den Mitteln eine kleine Thermometercorrection angebracht. Die hiebei gefundenen 20jährigen Mittelwerthe der fünftägigen Wärmemittel finden sich in der folgenden Tabelle I als „20jähriges Mittel I." Aus denselben wurde nach der Methode der kleinsten Quadrate die Gleichung einer Curve berechnet, welche den normalen Gang der Wärme zu Canstatt darstellt. Diese Gleichung heißt:

$$t = 7{,}556 + 7{,}6820 \sin (255^0\,35'\,45'' + x) + 0{,}3422 \sin (330^0\,37' + 2x) + 0{,}1781 \sin (7^0\,34' + 3x).$$

Dabei ist $x = n.\ 59',178$, wenn n die Ordnungszahl eines Tages im Jahre ist, t die normale Mittelwärme desselben Tages in Reaumur'schen Graden, 7,556 des Jahresmittel. Die Normalwerthe der fünftägigen Mittel, welche in der ersten Columne von Tabelle I stehen, sind aus der obigen Gleichung erhalten worden, indem man für n der Reihe nach die Werthe 3, 8, 13, 18 u. s. w. einsetzte. Eine dritte Columne gibt die Abweichungen δ zwischen den beobachteten und ausgeglichenen Mitteln. Die Quadratsumme derselben ergibt sich = 18,9. (Stuttgart 19,1), woraus sich der wahrscheinliche Fehler eines 5tägigen Mittels zu $\pm$ 0,36 berechnet.

Aus den normalen fünftägigen Wärmemitteln wurden alsdann durch Interpolation die normalen Wärmemittel für die einzelnen Tage abgeleitet. Das kleinste Wärmemittel fällt wie zu Stuttgart auf den 6. Januar (—0°.073), das größte (15°.107) auf Juli 20. Die Differenz zwischen beiden be-

trägt $15^0.18$ (Stuttgart 14.97). Die mittlere Wärme nimmt also zu vom 6. Januar bis 20. Juli während 195 Tagen, während die Abnahme nur 170 Tage dauert. — Die mittlere Tageswärme wird gleich derjenigen des Jahres am 16. April und 17. Oktober; während 184 Tagen ist die Tageswärme größer, während 181 kleiner als die mittlere Wärme des Jahres.

Für die einzelnen Monate ergibt sich die folgende Uebersicht:

	Normales Mittel t.	20jähriges Mittel l.	Differenz t—l.
Januar . .	0.11	— 0.02	+0.13
Februar . .	1.39	1.57	—0.18
März . .	3.88	3.55	+0.33
April . .	7.41	7.70	—0.29
Mai . . .	11.16	11.01	+0.15
Juni . .	13.94	14.10	—0.16
Juli . . .	15.02	14.88	+0.14
August . .	14.28	14.46	—0.18
September .	11.70	11.45	+0.25
Oktober . .	7.57	7.73	—0.16
November .	3.26	3.15	+0.11
December .	0.56	0.65	—0.09
Mittel . .	7.54	7.52	+0.02

Die Wärmedifferenz Canstatt-Stuttgart beträgt im Monat

Januar .	—0.23	Juli . .	—0.01
Februar .	—0.23	August .	—0.11
März . .	—0.17	September	—0.24
April . .	—0.06	October .	—0.34
Mai . .	0.00	November .	—0.36
Juni . .	+0.01	December .	—0.24

Canstatt ist also im Allgemeinen etwas kälter als Stuttgart; nur im Mai, Juni, Juli sind beide gleich.

Tabelle I.

Fünftägige Wärmemittel von Canstatt.

	Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz. δ=t−l.
Januar.				März.				Mai.			
1 – 5	−0.06	−0 79	+0.73	2— 6	2.69	2.58	+0.11	1— 5	9.64	8 72	+0.92
6—10	−0.06	−0.49	+0.43	7–11	3.14	2.83	+0.31	6–10	10.26	10.09	+0.17
11—15	−0.02	−0.35	+0.33	12—16	3.63	3.04	+0.59	11—15	10.86	11.18	−0 32
16—20	0.08	−0.61	+0.69	17—21	4.14	3.52	+0.62	16–20	11.44	11.26	+0.18
21–25	0.22	0.82	−0.60	22—26	4 69	4.26	+0 43	21 - 25	11.98	11.89	+0.09
25–30	0.40	0.92	−0.52	27–31	5.25	5.39	−0.14	26 – 30	12.49	12.52	−0.03
Februar.				April.				Juni.			
31— 4	0.63	1.70	−1.07	1— 5	5.85	6.71	−0.86	31— 4	12.96	13.94	−0.98
5— 9	0.89	2.09	−1.20	6 – 10	6.46	7.67	−1.21	5— 9	13.39	14.30	−0.91
10—14	1.18	0.91	+0.27	11 – 15	7.08	7.23	−0.15	10 – 14	13.77	14.03	−0.26
15—19	1.51	1.23	+0.28	16—20	7.72	8.11	−0.39	15 – 19	14.11	13.16	+0.95
20—25	1.87	1.28	+0.59	21—25	8.36	7.92	+0.44	20—24	14.39	14.01	+0.38
25— 1	2.26	2.38	−0.12	26 – 30	9.00	8.55	+0.45	25 – 29	14.63	14.94	−0.31

Fortsetzung von Tabelle I.

Fünftägige Wärmemittel von Canstatt.

	Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz. δ=t−l.
Juli.				Septbr.				Novbr.			
30— 4	14.82	14.00	+0.82	29— 2	13.32	13.36	−0.04	28— 1	5 46	5.77	−0.31
5— 9	14.96	14.61	+0.35	3— 7	12.88	12.87	+0.01	2— 6	4.74	4.83	−0.09
10—14	15.06	14.59	+0.47	8—12	12.38	11.68	+0.70	7—11	4.04	3.70	+0.34
15—19	15.10	15.63	−0.53	13—17	11.83	11.17	+0.66	12—16	3.38	3.07	+0.31
20—24	15.10	15.40	−0.30	18—22	11.23	10.78	+0.45	17—21	2.77	1.94	+0 83
25—29	14.05	15.04	+0.01	23—27	10 59	10.64	−0.05	22—26	2.20	2.70	−0.50
August.				Octbr.				December.			
30— 3	14.95	14.94	+0 01	28— 2	9 92	10.25	−0.33	27— 1	1.70	1.86	−0.16
4— 8	14.81	14.83	−0.02	3— 7	9.21	9.37	−0.16	2— 6	1.25	1.12	+0.13
9—13	14.61	15.16	−0.55	8—12	8 48	8.50	−0.02	7—11	0.87	1.68	−0 81
14—18	14.37	14 60	−0.23	13—17	7.72	7.79	−0.07	12—16	0.56	1.28	−0.72
19—23	14.07	14.25	−0 18	18—22	6.97	7.12	−0.15	17—21	0.31	0 04	+0.27
24—28	13.72	13.98	−0.26	23—27	6.21	6.54	−0.33	22—26	0 12	−0.33	+0.45
								27—20	0.00	−0.13	+0.13

Tabelle II.

Tägliche Wärmemittel von Canstatt.

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.
1.	—0.04	0.58	2.43	5.61	9.38	12.87
2.	—0.05	0.63	2.51	5.73	9.51	12.96
3.	—0.06	0.68	2.60	5.85	9.64	13.05
4.	—0.06	0.73	2.69	5.97	9.77	13.14
5.	—0.06	0.78	2.78	6.09	9.89	13.22
6.	—0.07	0.83	2.87	6.21	10.01	13.30
7.	—0.06	0.89	2.96	6.34	10.14	13.38
8.	—0.06	0.94	3.05	6.46	10.26	13.46
9.	—0.06	1.00	3.14	6.58	10.38	13.54
10.	—0.05	1.06	3.24	6.71	10.50	13.62
11.	—0.04	1.12	3.34	6.83	10.62	13.70
12.	—0.03	1.18	3.43	6.96	10.74	13.77
13.	—0.02	1.25	3.53	7.09	10.86	13.84
14.	0.00	1.31	3.63	7.22	10.98	13.91
15.	0.02	1.38	3.73	7.34	11.09	13.98
16.	0.04	1.44	3.83	7.46	11.21	14.04
17.	0.06	1.51	3.94	7.59	11.32	14.10
18.	0.08	1.58	4.04	7.72	11.43	14.16
19.	0.10	1.66	4.14	7.85	11.54	14.22
20.	0.13	1.73	4.25	7.98	11.66	14.28
21.	0.16	1.80	4.36	8.10	11.76	14.34
22.	0.19	1.87	4.47	8.23	11.87	14.39
23.	0.22	1.94	4.58	8.36	11.98	14.45
24.	0.26	2.02	4.69	8.49	12.08	14.50
25.	0.30	2.10	4.80	8.62	12.18	14.54
26.	0.33	2.18	4.91	8.75	12.28	14.59
27.	0.37	2.26	5.02	8.88	12.38	14.63
28.	0.41	2.34	5.14	9.01	12.48	14.67
29.	0.45		5.26	9.14	12.58	14.71
30.	0.50		5.38	9.26	12.68	14.75
31.	0.54		5.47		12.78	

Fortsetzung von Tabelle II.

Tägliche Wärmemittel von Canstatt.

	Juli.	Auguſt.	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.
1.	14.79	14.95	13.23	9.78	5.17	1.51
2.	14.82	14.93	13.14	9.64	5.02	1.42
3.	14.88	14.90	13.06	9.50	4.88	1.33
4.	14.88	14.87	12.97	9.35	4.74	1.25
5.	14.91	14.84	12.87	9.21	4.60	1.17
6.	14.94	14.81	12.78	9 06	4.46	1.09
7.	13.96	14.77	12.68	8.91	4.32	1.02
8.	14.98	14.74	12.58	8.77	4.18	0.94
9.	15.00	14.70	12.48	8.62	4.04	0.87
10.	15.02	14.65	12.38	8 47	3.90	0.81
11.	15.04	14 61	12.27	8.32	3.77	0.74
12.	15.06	14.57	12.16	8.17	3.63	0.68
13.	15.07	14.52	12.05	8.02	3.50	0.62
14.	15.08	14.47	11.94	7.87	3.38	0.56
15.	15.09	14.42	11.82	7.72	3.25	0.51
16.	15.10	14.37	11.71	7.57	3.13	0.46
17.	15.10	14.31	11.59	7.42	3.01	0.41
18.	15.10	14.26	11.47	7.27	2.89	0.36
19.	15.10	14.20	11.35	7.12	2.77	0.31
20.	15.10	14.14	11.23	6.97	2.65	0.27
21.	15.10	14.07	11.10	6.82	2.54	0.23
22.	15.10	14.01	10.98	6 67	2.42	0.19
23.	15.09	13.94	10.86	6.52	2.30	0.16
24.	15.08	13.86	10.73	6.37	2.20	0.13
25.	15.07	13.79	10.59	6.22	2.10	0.10
26.	15.06	13.72	10.46	6.07	1.99	0.07
27.	15.05	13.64	10.33	5.92	1.89	0.05
28.	15.04	13.57	10.19	5.77	1.79	0 02
29.	15.02	13.49	10.06	5.62	1.70	0.01
30.	15.00	13.41	9.92	5.47	1.60	—0.01
31.	14.98	13.32		5.32		—0.02

Normale Wärmemittel.

D. Calw.

Die von Herrn Medicinalrath Dr. Müller angestellten Beobachtungen geben für die Jahre 1848 bis 1867 als Jahresmittel $6^0{,}498$ R, und als 20jährige Mittelwerthe die in Tabelle I. in der zweiten Columne aufgeführten Zahlen, aus denen die Gleichung der Jahrescurve der normalen Wärme sich findet:

$$t = 6{,}498 + 7{,}4181 \sin(253^0 19' 47'' + x) + 0{,}3613 \sin(328^0 0' + 2x) + 0{,}3566 \sin(344^0 6' + 3x).$$

Dabei ist $x = n.\ 59',178$, wenn n die Ordnungszahl eines Tages, t seine normale mittlere Wärme ist.

Wie bei den andern Stationen ist diese Gleichung benützt worden, um daraus die normalen fünftägigen Wärmemittel abzuleiten, welche in der ersten Columne von Tab. I. aufgeführt sind und aus welchen weiter durch Interpolation die normalen Mittel für die einzelnen Tage abgeleitet wurden (Tab. II.). Die Quadratsumme der zwischen den unmittelbaren fünftägigen Mitteln und ihren Normalwerthen übrig bleibenden Differenzen ergibt sich = 17,9 (Stuttgart 19.1).

Das kleinste Mittel hat wie zu Stuttgart der 6. Januar ($-0.^0 88$ R); das größte fällt auf Juli 17. ($13^0.76$). Die Differenz zwischen beiden beträgt $14^0.64$. Die mittlere Wärme nimmt also zu vom 6. Januar bis 17. Juli während 192 Tagen, während die Abnahme 173 Tage dauert. Die mittlere Tageswärme kommt derjenigen des Jahres gleich am 20. April und 19. October. Die mittlere Wärme ist also größer als das Jahresmittel während 182 Tagen, kleiner während 183 Tagen.

Für die einzelnen Monate ergibt sich folgende Zusammenstellung der beobachteten und der normalen Mittel:

	Normales Mittel t.	20jähriges Mittel l.	Differenz t—l.
Januar	—0.70	—0.83	+0.13
Februar	0.49	0.73	—0.24
März	2.67	2.31	+0.36
April	5.95	6.23	—0.28
Mai	9.76	9.63	+0.13
Juni	12.67	12.76	—0.09
Juli	13.69	13.56	+0.13
Auguſt	12.97	13.21	—0.24
September	10.72	10.44	+0.28
October	6.94	7.17	—0.23
November	2.64	2.43	+0.21
December	—0.22	—0.14	—0.08
Jahr	6.47	6.46	+0.01

Calw iſt kälter als Stuttgart im Monat

Januar	um	1.04	Juli	um	1.34
Februar	"	1.13	Auguſt	"	1.42
März	"	1.38	September	"	1.22
April	"	1.52	October	"	0.97
Mai	"	1.40	November	"	0.94
Juni	"	1.26	December	"	1.02

Tabelle I.

Fünftägige Wärmemittel von Calw.

	Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t−l.
Januar.				März.				Mai.			
1— 5	−0.87	−1.46	+0.59	2— 6	1.63	1.50	+0.13	1— 5	8.17	7.40	+0.77
6—10	−0.87	−1.34	+0.47	7—11	2.02	1.46	+0.56	6—10	8.81	8.58	+0.23
11—15	−0.83	−1.12	+0.29	12—16	2.45	1.87	+0.58	11—15	9.44	9.71	−0.27
16—20	−0.73	−1.41	+0.68	17—21	2.90	2.33	+0.57	16—20	10.04	9.86	+0.18
21—25	−0.59	−0.03	−0.56	22—26	3.38	3.08	+0.30	21—25	10 62	10.52	+0.10
26—30	−0.41	0.02	−0.43	27—31	3.90	3.90	+0.00	26—30	11.16	11.26	−0.10
Februar.				April.				Juni.			
31— 4	−0.20	0.80	−1.00	1— 5	4.44	5.16	−0.72	31— 4	11.66	12.55	−0.89
5— 9	−0.04	1.21	−1.17	6—10	5.02	6.20	−1.18	5— 9	12.11	12.91	−0.80
10—14	0.32	0.12	+0.20	11—15	5.62	5.78	−0.16	10—14	12.51	12.65	−0.14
15—19	0.61	0.38	+0.23	16—20	6.24	6.54	−0.30	15—19	12.85	11.94	+0.91
20—24	0.93	0.45	+0.48	21—25	6.87	6.48	+0.39	20—24	13.14	12.75	+0.39
25— 1	1.26	1.39	−0.13	26—30	7.52	7.25	+0.27	25—29	13.37	13.61	−0.24

Fortsetzung der Tabelle I.

Fünftägige Wärmemittel von Calw.

	Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz. δ=t—l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t—l.		Normales Mittel t.	20jähr. Mittel l.	Differenz δ=t—l.
Juli.				Septbr.				Novbr.			
30— 4	13.54	12.80	+0.74	29— 2	12.13	12.18	—0.05	28— 1	4.90	5.24	—0.34
5— 9	13.67	13.28	+0 39	3— 7	11.74	11.75	—0.01	2— 6	4.17	4.24	—0.07
10—14	13.74	13.31	+0.43	8—12	11.31	10.64	+0.67	7—11	3.46	3.13	+0.33
15—19	13.76	14.30	—0.54	13—17	10.84	10.12	+0.72	12—16	2.78	2.34	+0.44
20—24	13.74	14.07	—0.33	18—22	10.32	9.81	+0.51	17—21	2.13	1.03	+1.10
25—29	13.68	13.58	+0.10	23—27	9.75	9.70	+0.05	22—26	1.54	2.09	—0.55
August.				Octbr.				Decbr.			
30— 3	13.57	13.68	—0.11	28— 2	9.14	9.37	—0.23	27— 1	1.00	1.11	—0.11
4— 8	13.44	13.43	+0.01	3— 7	8.50	8.46	+0.04	2— 6	0 53	0.44	+0.09
9—13	13.25	13.77	—0.52	8—12	7.82	7.87	—0.05	7—11	0.12	0 95	—0.83
14—18	13 03	13.24	—0.21	13—17	7.11	7.21	—0.10	12—16	—0.22	0.44	—0.66
19—23	12.77	13 03	—0.26	18—22	6.38	6.78	—0.40	17—21	—0.48	—0.87	+0.39
24—28	12.47	12.67	—0.20	23—27	5.64	6.24	—0.60	22—26	—0.68	—1.19	+0.51
								27—31	—0.81	—0.82	+0.01

Tabelle II.

Tägliche Wärmemittel von Calw.

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.
1.	—0.85	—0.25	1.40	4.22	7.91	11.56
2.	—0.86	—0.20	1.48	4.33	8.04	11.66
3.	—0.87	—0.15	1 55	4.44	8.17	11.75
4.	—0.87	—0.10	1.63	4.55	8.30	11.84
5.	—0.87	—0.05	1.71	4.67	8.43	11.93
6.	—0.88	0.00	1.78	4.79	8.55	12.02
7.	—0.87	0.04	1.86	4 90	8.68	12.11
8.	—0.87	0.09	1.94	5.02	8.81	12.19
9.	—0.87	0.15	2.02	5.14	8.94	12.27
10.	—0.86	0.21	2.10	5.26	9.07	12.35
11.	—0.85	0.26	2.19	5.38	9.19	12.43
12.	—0.84	0.32	2.28	5.50	9.32	12.51
13.	—0.83	0.38	2.36	5.62	9.44	12.58
14.	—0.81	0.44	2.45	5.74	9.56	12.65
15.	—0.80	0.50	2.54	5.87	9.68	12.72
16.	—0.78	0.56	2.63	5.99	9.80	12.79
17.	—0.75	0.61	2.72	6.11	9.92	12.85
18.	—0.73	0.67	2.81	6.24	10.04	12.91
19.	—0.71	0.74	2.90	6.36	10.16	12.97
20.	—0.68	0.80	2.99	6.49	10.28	13.03
21.	—0.65	0.87	3.09	6.62	10.39	13.09
22.	—0.62	0 93	3.18	6.74	10.51	13.14
23.	—0.59	0.99	3.28	6.87	10.62	13.19
24.	—0.56	1.06	3.38	7.00	10.73	13.24
25.	—0.52	1.12	3.48	7.13	10.84	13.28
26.	—0.49	1.19	3.59	7.26	10 95	13.33
27.	—0.45	1.26	3.69	7 39	11.05	13.37
28.	—0.41	1.33	3.79	7.52	11.16	13.41
29.	—0.37		3.90	7.65	11.26	13.44
30.	—0.33		4.00	7.78	11.36	13.48
31.	—0.29		4.11		11.46	

Fortsetzung von Tabelle II.

Tägliche Wärmemittel von Calw.

	Juli	August	Septbr.	October.	Novbr.	Decbr.
1.	13.51	13.57	12.06	9.02	4.61	0.81
2.	13.54	13.55	11.98	8.89	4.46	0.71
3.	13.57	13.52	11.90	8.76	4.31	0.62
4.	13.60	13.50	11.82	8.63	4.17	0.53
5.	13.62	13.47	11.74	8.50	4.03	0.44
6.	13.65	13.44	11.66	8.37	3.88	0.36
7.	13.67	13.40	11.57	8.23	3.74	0.28
8.	13.69	13.37	11.49	8.10	3.60	0.20
9.	13.70	13.33	11.40	7.96	3.46	0.12
10.	13.72	13.29	11.31	7.82	3.32	0.05
11.	13.73	13.25	11.22	7.68	3.18	—0.03
12.	13.74	13.21	11.13	7.54	3.05	—0.09
13.	13.75	13.17	11.03	7.40	2.91	—0.16
14.	13.75	13.12	10.94	7.27	2.78	—0.22
15.	13.76	13.08	10 84	7.11	2.65	—0.28
16.	13.76	13.03	10.74	6.97	2.52	—0.33
17.	13.76	12.98	10.64	6.82	2.39	—0.38
18.	13.76	12.93	10.53	6.67	2.26	—0.43
19.	13.76	12.88	10.43	6.53	2.13	—0.48
20.	13.75	12.82	10.32	6.38	2.01	—0.52
21.	13.75	12.77	10.21	6.23	1.89	—0.56
22.	13.74	12.71	10.10	6.08	1.77	—0.60
23.	13.73	12.65	9.98	5.94	1.65	—0.64
24.	13.72	12.59	9.87	5.79	1.54	—0.68
25.	13.71	12.53	9.75	5.64	1.43	—0.71
26.	13.70	12.47	9.63	5.49	1.32	—0.74
27.	13.68	12.41	9.51	5.34	1.21	—0.77
28.	13.66	12.34	9.39	5.20	1.10	—0.79
29.	13.64	12.27	9.26	5.05	1·00	—0.81
30.	13.62	12.20	9.14	4.90	0.90	—0.83
31.	13.59	12.13		4.75		—0.84

Zusammenstellung.

Die Gleichung der normalen Jahrescurve der Wärme ist $t = T + a_1 \sin(\alpha_1 + x) + a_2 \sin(\alpha_2 + 2x) + a_3 \sin(\alpha_3 + 3x)$, wobei T die mittlere Wärme des Jahres.

Die Werthe der Größen T, α_1, α_2, α_3 sind für die 4 Stationen Stuttgart, Canstatt, Calw, Heidenheim zusammengestellt in der folgenden Tabelle.

		Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.
Jahremittel. für R. Grade.	T	7.718	7.556	6.498	5.629
	a_1	7.564	7.682	7.418	8.032
	a_2	0.374	0.342	0.289	0.232
	a_3	0.195	0.178	0.285	0.210
für C. Grade.	T	9 648	9.445	8.123	7.036
	a_1	9.455	9.602	9.273	10.040
	a_2	0.467	0.427	0.361	0.290
	a_3	0.244	0.223	0.356	0.262

	Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.
α_1	258°43′,44	255°35′,75	253°19′,78	255°31′,00
α_2	323 30	330 37	328 0	312 53
α_3	358 8	7 34	344 6	358 21
$[\delta^2]$	19,1	18,9	17,9	18,7

		Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.
Wärmster Tag.	Juli	20.	20.	17.	16.
Kälteſter Tag.	Jan.	6.	6.	6.	8.
Größtes Tagesmittel in R. Graden		15.12	15.11	13.76	13.45
Kleinſtes Tagesmittel in R. Graden		0.15	—0.07	—0.88	—2.39
Differenz		14.97	15.18	14.64	15.84
Tage, deren Mittel gleich dem Jahresmittel ſind:	April	18.	16.	20.	17.
	Octbr.	17.	17.	19.	17.

Da bei den künftigen Witterungsberichten (von 1872 an) die Wärme in Graden des hunderttheiligen Thermometers angegeben werden wird, so lassen wir noch eine Zusammenstellung der normalen monatlichen und fünftägigen Wärmemittel in C. Graden folgen.

	Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.
Januar	0.43	0.14	—0.87	—2.79
Februar	2.03	1.73	0.61	—1.18
März	5.06	4.84	3.33	2.12
April	9.34	9.26	7.44	6.88
Mai	13.95	13.95	12.20	11.91
Juni	17.41	17.42	15.84	15.51
Juli	18.79	18.77	17.11	16.71
August	17.99	17.86	16.21	15.61
September	14.93	14.62	13.40	12.36
October	9.89	9.45	8.67	7.19
November	4.48	4.08	3.30	1.62
December	1.00	0.70	—0.28	—2.06
Jahr	9.61	9.40	8.08	6.99

Fünftägige normale Wärmemittel in C. Graden.

	Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.		Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heidenheim.
Januar.					April.				
1— 5	0.20	—0.07	—1.09	—2.96	1— 5	7.44	7.31	5.55	4.76
6—10	0.20	—0.08	—1 09	—2.99	6—10	8.18	8.07	6.27	5.59
11—15	0.26	—0.02	—1.03	—2.95	11—15	8.94	8.86	7.02	6.43
16—20	0.39	0.10	—0.91	—2.84	16—20	9.71	9.65	7.79	7.29
21—25	0 58	0.28	—0.73	—2.67	21—25	10.50	10.45	8.59	8.15
26—30	0.80	0 51	—0.51	—2.44	26—30	11.28	11.26	9.40	9.02
Februar.					Mai.				
31— 4	1.09	0.78	—0.25	—2.16	1— 5	12.06	12 05	10.21	9.88
5— 9	1.41	1.11	0.06	—1.83	6—10	12.83	12.82	11.01	10.71
10—14	1.79	1.48	0.39	—1.45	11—15	13.56	13.57	11.80	11.51
15—19	2.19	1.89	0.76	—1.01	16—20	14.27	14.29	12.56	12.29
20—24	2.64	2.34	1.15	—0.54	21—25	14.96	14.97	13.28	13.01
25— 1	3.12	2 83	1.58	—0.03	26—30	15.60	15.61	13.95	13.67
März.					Juni.				
2— 6	3.64	3.36	2.04	0.54	31— 4	16.19	16.20	14.58	14.29
7—11	4.19	3.93	2.53	1.14	5— 9	16.71	16.73	15.14	14.84
12—16	4.77	4.54	3.06	1.79	10—14	17.20	17.21	15.63	15.33
17—21	5.39	5.18	3.62	2.48	15—19	17.61	17.63	16.06	15.74
22—26	6.05	5.86	4.23	3.20	20—24	17.98	17.99	16.42	16.09
27—31	6.73	6.57	4 87	3.96	25—29	18.27	18.29	16.71	16.36

Fünftägige normale Wärmemittel in C. Graden.

	Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heiden-heim.		Stuttgart.	Canstatt.	Calw.	Heiden-heim.
Juli.					October.				
30— 4	18.52	18.53	16.93	16.58	28— 2	12.79	12.40	11.43	10.15
5— 9	18.70	18.70	17.08	16.71	3— 7	11.91	11.51	10.63	9.27
10—14	18.82	18.82	17.17	16.79	8—12	11.02	10.59	9.78	8.35
15—19	18.89	18.88	17.20	16.81	13—17	10.10	9.66	8.89	7.40
20—24	18 90	18.87	17.18	16.76	18—22	9.16	8.71	7.98	6.45
25—29	18.84	18.81	17.10	16.66	23—27	8.21	7.76	7.05	5.48
August.					November.				
30— 3	18.73	18.69	16.97	16.51	28— 1	7.28	6.83	6.13	4 51
4— 8	18.58	18.51	16.79	16.30	2— 6	6.36	5.92	5.21	3.57
9—13	18.35	18.26	16.56	16.02	7—11	5.47	5.05	4.32	2.65
14—18	18.06	17.96	16.29	15.70	12—16	4.64	4.22	3.47	1.79
19—23	17.73	17.59	15.96	15.33	17—21	3,85	3 46	2.66	0.97
24—28	17.33	17.15	15.59	14.88	22—26	3.12	2.75	1.92	0.22
September.					December.				
29— 2	16.85	16.65	15.16	14.38	27— 1	2.48	2.12	1.25	—0.46
3— 7	16.32	16.09	14.68	13.81	2— 6	1.90	1.56	0.66	—1.08
8—12	15.74	15.47	14.14	13.20	7—11	1.41	1.09	0.15	—1.60
13—17	15.09	14.78	13.55	12.51	12—16	1.00	0.70	—0.27	—2.04
18—22	14.37	14.04	12.90	11.79	17—21	0.69	0.39	—0.60	—2.40
23—27	13.60	13.24	12.19	10.99	22—26	0.44	0.16	—0.85	—2.66
					27—31	0.29	0.01	—1.01	—2.86

8. Ueber den Gewerbebetrieb des Jahres 1871.

Die letzten Monate des Jahres 1870 waren für das Erwerbsleben inmitten der großartigsten Anstrengungen der im heftigsten Kampfe begriffenen Armeen mit — wenn man diese Verhältnisse berücksichtigt — befriedigend zu nennenden Resultaten vorübergegangen. Man trat daher auch mit günstigen Erwartungen in das Jahr 1871 ein.

Diese Erwartungen gingen jedoch zunächst nicht in Erfüllung; die ersten Monate des neuen Jahres blieben ziemlich geschäftslos. Selbstverständlich fanden manche Artikel, welche zur Befriedigung der durch den Krieg erzeugten Bedürfnisse dienen, einen lohnenden Absatz; wir rechnen hieher namentlich Militärtücher, wollene Decken, Flanelle, Leder. Im Uebrigen aber machte sich, obwohl das Vertrauen durch die von den deutschen Waffen errungenen Erfolge wesentlich gestärkt war, eine Stagnation, ein Zurückhalten bemerkbar. Dazu mochte der Umstand manches beitragen, daß der Kriegsschauplatz unsern Grenzen südwestlich bei Dijon und Belfort durch das Vordringen der Bourbaki'schen Armee eine Zeitlang näher gerückt war. — Mit dem Friedensschlusse aber und je mehr die Wogen der vom Krieg hervorgerufenen Bewegung sich verliefen, entwickelte sich nun nach allen Seiten hin und überdieß angeregt durch den längere Zeit zurückgehaltenen Bedarf um so rascher und kräftiger eine Lebhaftigkeit des Verkehrs, welche durchschnittlich Geschäftsergebnisse zu Tage förderte, die dem Jahre 1871 eine Stelle unter den guten Geschäftsjahren anweisen. Fast alle Rohstoffe und Halbfabrikate nahmen in Folge der gesteigerten Waarennachfrage eine mehr oder weniger steigende Bewegung an. — Ganz besonders günstig gestalteten sich die Verhältnisse der Bauarbeiter. Bei der an vielen Orten regen Bauthätigkeit herrschte ein solcher Arbeitermangel, daß Kräfte aus Tyrol und Italien willkommen waren. — Die fast ausnahmslos nöthig gewordene Lohnerhöhung hat sich meist

auf friedlichem Wege vollzogen. Klagen auch manche Fabrikanten darüber, daß sie der Erhöhung der Rohstoffpreise und Arbeitslöhne mit verhältnißmäßiger Erhöhung der Fabrikatenpreise nicht haben folgen können, so mögen sie doch in vielen Fällen eine Ausgleichung in gesteigerter Produktion gefunden haben. — Beklagt wurden wieder die vielfachen Verkehrsstockungen, welche durch die Rückkehr der deutschen Heere aus Frankreich mit zahlreichem Kriegsmaterial hervorgerufen wurden.

Nicht ohne Einfluß blieb die Einverleibung von Elsaß-Lothringen. Was insbesondere die viel ventilirte Frage nach der durch diese Einverleibung geschaffenen Lage unserer Baumwollindustrie betrifft, so wird hier die Einverleibung ihre Einflüsse erst in den kommenden Jahren äußern, da die neuen Reichslande im Jahr 1871 noch freien Export nach Frankreich zu genießen hatten und davon reichlichen Gebrauch machten. Im Uebrigen aber rühmen manche Firmen die Verbindungen, welche sie mit den neuen Reichslanden angeknüpft haben.

Noch ist hier der in Ulm abgehaltenen schwäbischen Industrieausstellung zu gedenken, welche von 1188 Ausstellern (darunter 1071 aus Württemberg, 96 aus Bayern, 14 aus Baden, 7 aus Hohenzollern) beschickt, die Leistungen der schwäbischen Industrie gut repräsentirt und auch in ihrer Anordnung die ungetheilteste Anerkennung gefunden hat.

Uebergehend zu den einzelnen Geschäftszweigen, so läßt sich hierüber Folgendes hervorheben:

Verzehrungsgegenstände. Das Mehlgeschäft, welches in der Regel vom Februar bis Ende April verflaut, nahm vom Monat Mai an einen normalen Charakter an; der Bedarf steigerte sich im Juli in Folge stärkerer Nachfrage, welche wohl in dem niederen Wasserstand und davon herrührender Minderfabrikation ihren Grund hatte. Die Preise stiegen zu einer Höhe, welche ganz außer Verhältniß zu den Getreidepreisen stand; Mehl Nr. 1 z. B. stieg bis zu 25½ fl. pro 100 Kil. Die Preiserhöhung hielt an bis zu eintretendem großem Wasserstand im Februar 1872. Bäcker und Metzger fanden für ihre Waare trotz der ziemlich hohen Preise guten Absatz. Im Schlachthaus zu Stuttgart wurden geschlachtet: 6255 Ochsen, 390 Farren, 420 Kühe, 3376 Rinder, 21,454 Schweine, 37,783 Kälber, 2247 Schafe. Der Fleischconsum in Stuttgart nebst Weilern wird auf 12,903,047 Pfd. geschätzt, was bei einer Bevölkerung von 91,623 Einw. etwa

140 Pfd. auf den Kopf ausmacht. — Die Käsereien vermehren sich. Aus Oberschwaben wird die Bildung einiger Genossenschaften für Käsereieinrichtungen berichtet. — Die im Jahr 1870 in Folge der unterbrochenen Eisenbahnverbindungen mit dem Norden Deutschlands sehr gestiegenen Zuckerpreise (bis auf 35 fl.) ließen für die Rübenzuckerfabriken eine Zeitlang ein glänzendes Jahr erwarten. Als aber in den ersten Monaten 1871 die Bezüge von Norddeutschland wieder möglich wurden, erfolgte ein rascher Preisrückgang bis auf 28½ fl. im Juli. Der Umstand, daß Elsaß-Lothringen keine Zuckerfabriken, dagegen eine sehr consumtionsfähige Bevölkerung zum deutschen Reiche gebracht hat, wirkt günstig auf das süddeutsche Zuckergeschäft. Andererseits hat aber die französische Zuckerraffinerie durch die jüngsten höheren Zuckerzölle so bedeutende Ausfuhrprämien bekommen, daß eine Zeitlang der ganze westliche Zollverein ebensosehr wie England und Italien mit französischen Melissen überschwemmt wurde. — An Absatz im Cichoriengeschäft zu verhältnißmäßig annehmbaren Preisen fehlte es nicht. Manche Kaufleute, namentlich in Bayern, welche sonst mit norddeutschen Fabriken verkehrten, sahen sich in Folge der Verkehrsstörungen genöthigt, süddeutsches Fabrikat zu kaufen. Der Ausfall der Ernte war um circa 20 % ungünstiger, als in den zwei vorhergegangenen Jahren, noch schlimmer in Norddeutschland, wo der Rohstoff in Folge davon von 2¼ Thlr. pr. Ctr. im Frühjahr bis auf 4 Thlr. im September stieg. Es wird daher auch seit November 1871 das Fabrikat um 10 % höher verkauft. — In Essig, Senf, Einmachfrüchten war das Geschäft um ein Bedeutendes größer als im Vorjahr. Hiezu trug der Umstand bei, daß die Fabriken im Elsaß während des Krieges wenig fabriciren konnten, und der dortige Bedarf bei uns gedeckt wurde. — Der geringe Ausfall der Wein- und Obsternte hatte eine erhebliche Zunahme des Bierconsums zur Folge. Dagegen klagen die Bierbrauer, daß bei den hohen Preisen von Gerste und Hopfen, sowie den theuren Brennmaterialien und Arbeitslöhnen die Bierbrauerei nur einen bescheidenen Nutzen gewährt habe. Im Jahr 1870—71 sind im Lande beiläufig eine Million Eimer Bier gebraut worden. Die Zahl der im Betrieb gestandenen Brauereien betrug 2510. In den Jahren 1845—52 wurden von 2984 Brauereien jährlich ca. 420,000 Eimer fabricirt. Demnach werden heute ca. 133 % mehr

Bier gebraut als vor 20 Jahren, während die Zahl der Brauereien sich um 15% vermindert hat. — In Tabak und Cigarren war der Begehr fortwährend im Wachsen; es gebrach an Arbeitskräften, um ihm ganz zu genügen. Es wird von Cigarrenfabriken mitgetheilt, daß die fertige Waare vom Haus abgeholt worden sei. Trotz dieser für den Fabrikanten so günstigen Verhältnisse hält es schwer, die Verkaufspreise so zu erhöhen, daß sie mit den Preisen des Rohprodukts sowie mit den seit 1868 um 20—25% höher gewordenen Arbeitslöhnen in richtigem Verhältnisse stehen.

Mineralische Produktion. — Die Gewinnung von Bausteinen ist — entsprechend der gesteigerten Bauthätigkeit — im Zunehmen; ebenso die Fabrikation von Gyps. Im Ziegeleigeschäft gab es ebenfalls vollauf zu thun. Eine außerordentliche Thätigkeit herrschte auch in den Cementfabriken. Der Absatz der Fabriken in Ulm, Blaubeuren und Ehingen wird auf zusammen 270—280,000 Centner geschätzt. Nicht nur sind die bereits bestehenden Etablissements in ihren Betriebseinrichtungen erweitert, sondern auch neue Unternehmungen gegründet worden. Es wird daher im kommenden Jahre von einer wesentlichen Ausdehnung dieses wichtigen Industriezweigs berichtet werden können. Der allgemeine Aufschwung der Geschäfte machte sich auch in der Porzellan- und Steingutfabrikation fühlbar. — Die Fabrikation von Hohlglas hat ebenfalls ein befriedigendes Geschäftsergebniß aufzuweisen; in Champagnerflaschen namentlich war der Absatz über Erwarten groß. In Tafelglas war das Geschäft bei lohnenden Preisen ein sehr günstiges, was theils von der gesteigerten Bauthätigkeit theils davon herkommt, daß die Lager in Folge der im Vorjahr eingetretenen theilweisen Unterbrechung der Fabrikation an der Saar und am Rhein überall geräumt waren und neu assortirt werden mußten. — Die Saline Friedrichshall producirte 962,790 Ctr. (im Vorjahr 769,757 Ctr.) Steinsalz und 283,159 Ctr. (im Vorjahr 263,610 Ctr.) Koch- und denaturirtes Siedesalz.

In den chemischen Produkten war der Geschäftsgang ein ganz befriedigender. Die Betriebsstörung zahlreicher französischer Fabriken dauerte während der größeren Hälfte des Jahres fort und eben damit die vermehrte Nachfrage nach zahlreichen Produkten der deutschen chemischen Industrie. Als gegen den Herbst die Franzosen wieder auf dem Markt er-

schienen, entwickelte sich eine um so lebhaftere Konkurrenz, als viele deutsche Fabriken, welche ihre Einrichtungen zum Zweck der Befriedigung der exceptionellen Nachfrage vergrößert hatten, dieselben in dem erweiterten Betrieb zu erhalten wünschten, und wenn dieß nicht gehen wollte zur Herabsetzung der Preise schritten. Unter diesen Einflüssen kehrten die Geschäftsverhältnisse bis zum Schlusse des Jahres annähernd zu dem Zustande zurück, wie er vor dem Kriege bestanden hatte. — In Seifen für technische und Haushaltungszwecke war der Bedarf ein größerer als in früheren Jahren. Die Preise von Stearinkerzen gingen etwas zurück und die auswärtige Konkurrenz machte neue Anstrengungen, innerhalb des Zollvereins Boden zu gewinnen. — Die Nachfrage nach Leim steigerte sich von Monat zu Monat (namentlich auch für den Export nach Amerika) so sehr, daß bei Saisonschluß die Vorräthe unter bedeutend gestiegenen Preisen vergriffen waren. Die Fabrikation kann bei entsprechendem Betriebe als lohnend bezeichnet werden. — Mit der fortschreitenden Nachfrage nach künstlichen Düngmitteln gingen auch die Preise der Rohstoffe, der Knochen, der Phosphorite, der Schwefelsäure ꝛc. immer höher, ohne daß die Düngerfabriken mit den Preisen der fertigen Präparate bei ihrer Kundschaft entsprechend aufschlagen konnten.

Gewebe-Industrie. In der Baumwollindustrie darf der Wiedereintritt eines gesünderen Ganges der Geschäfte konstatirt werden. Die Preise des Rohmaterials bewegten sich im Januar zwischen $7^3/_4$ und $8^1/_{16}$ den. für Middling Upland und $6^3/_8$—$^1/_2$ d. für Fair Dhollerah, während dieselben im Dezember auf $9^3/_4$—10 d. beziehungsweise $7^1/_2$—$9^1/_{16}$ d. standen. Dieser Aufschlag entwickelte sich aber nur allmählich, nicht hervorgerufen durch eine oft so häufig verderblich wirkende Spekulation, sondern auf der sichern Grundlage eines mächtig auflebenden Begehrs, welcher alle Zweige der Baumwollindustrie, Spinnerei, Weberei und Druckerei gleichzeitig in die Lage versetzte, der Erhöhung des Rohstoffpreises mit ihren Preisforderungen mehr oder weniger zu folgen. Wenn auch die mechanische Baumwollweberei vielleicht nicht dieselben glänzenden Erfolge aufzuweisen hat, wie die Spinnerei, so hat sie immerhin Ursache genug, ebenfalls mit Befriedigung auf ihre Geschäfts-Ergebnisse zurückzublicken. Besonders in der zweiten Jahreshälfte entwickelte sich ein nachhaltiges und lohnendes Geschäft und am Schlusse des Jahres waren nicht allein die

Lager vollständig geräumt, sondern die meisten Webereien standen noch für längere Zeit hinaus unter Contract. Neue Unternehmungen oder bedeutendere Ausdehnungen schon bestehender Etablissements auf dem Gebiete der Spinnerei und Weberei sind nicht vorgekommen. Bei dem Eintritt von Elsaß-Lothringen mit seiner gewaltigen Produktion ins deutsche Reich ist dieß leicht erklärlich. Die Wirkungen dieses Eintritts werden übrigens erst dann zum vollen Ausdruck kommen, wenn mit dem 1. Januar 1873 die vollen französischen Zölle für den Import von Elsaß-Lothringen nach Frankreich in Kraft treten. Ohne schädigende Spuren zurückzulassen, wird dieser bevorstehende Uebergang sich wohl schwerlich vollziehen.

Die Preise der Wolle erfuhren eine über alles Erwarten gehende Steigerung. Mit dem Schluß des Jahres 1871 sind die Vorräthe von allen Wollsorten so klein geworden, wie selten zuvor, und wenn in Berechnung gezogen wird, daß aus dem Jahr 1870 beträchtliche Vorräthe herüberkamen, so muß die Thätigkeit in den Fabriken eine sehr große gewesen sein. Der Verbrauch an Wolle in Folge des Krieges ergibt — wenn man auch nur 100 Pfd. Wolle pro Mann rechnet — für zwei Millionen Soldaten zusammen zwei Millionen Centner Wolle = $^2/_3$ der jährlichen überseeischen Importation nach Europa. Bei diesem Verbrauch und der Thatsache, daß die Gesammtwollproduktion in der Quantität zurückgegangen ist, kann eine Steigerung der Wollpreise nicht überraschen; merkwürdig ist nur, in welchem Verhältniß die verschiedenen Sorten daran Theil genommen haben und wie sehr man in London dem deutschen Markte vorangeeilt ist. Colonialwollen sind seit einem Jahr um 50 %, einheimische englische noch höher gestiegen, während deutsche nur 20—25 % höher stehen. Unsere einheimischen Wollen waren besonders von Kämmern gesucht. — Ueber den Geschäftsgang in den Kammgarnspinnereien läßt sich nur Günstiges sagen. Dieselben waren reichlich mit Ordres versehen. Dem theurer gewordenen Rohstoff entsprechend stiegen auch die Garnpreise und standen am Schlusse des Jahres um 25 % höher als am Anfang desselben. — In der Tuchfabrikation brachten die ersten 9 Monate des Jahres namentlich auch den kleineren Fabrikanten reichliche und lohnende Beschäftigung für Militärtücher, in den letzten drei Monaten aber wurde es auffallend still in der Fabrikation. Die größeren Etablissements, die hauptsächlich Modestoffe fabriciren,

waren stets vollauf beschäftigt. Der Kleinbetrieb in der Tuchmacherei wird durch die Concurrenz der mit größeren Mitteln ausgestatteten Fabriken in eine immer schwieriger werdende Lage gebracht. Bei der rasch wechselnden Mode ist die Fabrikation eine ganz andere geworden und das stetige Fortarbeiten in einem bestimmten einfachen Genre, was dem Kleinbetrieb doch allein passen kann, ist kaum mehr möglich. Sehr lebhaft war das Geschäft in wollenen Decken und Flanellen. Die Theuerung des Rohmaterials und die in nachhaltigem Steigen begriffenen Arbeitslöhne wirkten aber ungünstig auf die Fabrikation ein, da nur ein mäßiger Aufschlag der Waarenpreise möglich war. Die Fabrikanten sehen sich daher genöthigt, sich Einrichtungen zu verschaffen, welche die Arbeit durch Menschenkräfte vermindern. Nach Elsaß und Lothringen läßt sich ein bedeutender Absatz erwarten. Die Wollfilzmanufaktur in Giengen nahm ebenfalls eine Erweiterung ihrer Einrichtungen vor, da sie den massenhaften Aufträgen kaum nachkommen konnte.

Leinenindustrie. In der Flachsspinnerei war das Geschäft ein gedrücktes. Auch nach dem Friedensschluß und trotz der ungünstigen Ernteberichte aus den bedeutendsten Flachsbautreibenden Districten, in Folge deren die Flachspreise sehr in die Höhe gingen, fanden die Leinengarne nur zu gedrückten Preisen Absatz. Die Weberei hatte sich dagegen günstiger Geschäftsergebnisse zu erfreuen. Der Markt für Württemberger Leinen dehnt sich trotz der Bielefelder und der schlesischen Concurrenz von Jahr zu Jahr aus. Die Weblöhne sind in die Höhe gegangen und hat sich die wirthschaftliche Lage der Leineweber in Folge davon befriedigend gestaltet.

Seideindustrie. Die Preise der Rohseide waren das ganze Jahr hindurch nur unbedeutenden Schwankungen unterworfen. Mehr als früher wurden die chinesischen Seiden wegen ihrer vortrefflichen Qualität gesucht. Seidenzwirnerei und Färberei hatte sich eines namhaften Begehrs zu erfreuen, so daß es kaum möglich war, alle Aufträge zu effectuiren. Die Arbeitslöhne erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 10—15%. In Wiesenthal (Eisenbahnstation Bretzfeld) ist eine Seidenzwirnerei mit 40 Arbeiterinnen neu errichtet worden.

Weitere Textilfabrikationen und Hilfsgeschäfte derselben. In Rundstuhlwaaren war der Geschäftsgang ein guter. Mit Beginn der Versandtzeit —

vom Juli ab — stieg die Nachfrage so sehr, daß mancher Auftrag zurückgewiesen werden mußte. — Für Strick- und Häkelwaaren gestaltete sich das Geschäft von Anfang des Jahres an bis in den Spätsommer gut. Im Herbst trat aber bei den baumwollenen und Seidewaaren ein Rückschlag ein und der Verkauf und Versandt im Dezember fiel sogar sehr schlecht aus; anders war es bei den wollenen Strickwaaren, worin das Geschäft bei dem frühzeitigen und strengen Winter nichts zu wünschen übrig ließ. Mit dem Steigen der Rohstoffe, insbesondere der Wolle, sowie mit der Steigerung der Arbeitslöhne konnten übrigens die Verkaufspreise nicht gleichen Schritt halten, sondern sind so ziemlich die gleichen geblieben. — Die Spitzenfabrikation hat in den letzten Jahren um ein Bedeutendes zugenommen. Die Arbeitslöhne sind um 20—25% in die Höhe gegangen. — In Litzen ging bis zum Friedensschluß das Geschäft ordentlich, aber bei sehr niedern Preisen. Nach eingetretenem Friedensschluß machte sich auch hier der allgemeine Aufschwung des Handels fühlbar, daß man in einzelnen Artikeln nicht genug liefern konnte und deshalb in Barmen, dem Hauptsitz der Litzenindustrie, im Lohn arbeiten lassen mußte. Die in Folge hievon und der Steigerung der Wollgarne veranlaßte Erhöhung der Fabrikatenpreise verursachte in den wollenen Artikeln eine plötzliche Verkaufsstockung, welche länger als 1 Vierteljahr dauerte; erst gegen Ende des Jahres fingen die Kunden an sich mit dem Aufschlag zu versöhnen. — Corsetten. Die Nachfrage nach diesem hauptsächlich nach Amerika exportirtem Artikel war eine gute; doch wird seit geraumer Zeit die ordinäre Waare ohne Nutzen dort verkauft, da in Amerika unter dem Schutze eines ungemein hohen Zolles erneute und bedeutende Anstrengungen gemacht werden, die Corsettenfabrikation dort emporzubringen und die ausländische Concurrenz zu verdrängen. Der Werth der vom 1. October 1870 bis dahin 1871 nach den Ver. Staaten ausgeführten Corsetten betrug 2,589,333 fl. — In der Branche der Cattunmanufactur war das Geschäft in der ersten Jahreshälfte noch schleppend, erholte sich aber in der zweiten Hälfte so vollständig, daß die einlaufenden Ordres kaum zu bewältigen waren. Dieß ermöglichte den Druckereien in ihren Preisen mit dem Aufschlag des Rohstoffes in ein richtiges Verhältniß zu treten, und das Jahr schloß unter sehr günstigen Auspicien für diesen Zweig der Baumwollindustrie.

Bleicherei, Färberei, Appreturanstalten. Auch dieser Hilfszweig der Baumwollfabrikation nahm an der allgemeinen Prosperität der Geschäfte Antheil. Der Aufschlag aller Rohproducte, des Brennmaterials, der Arbeitslöhne erheischte eine Erhöhung der Appretur- und Farblöhne, deren Durchführung der starke Begehr wesentlich erleichterte. Die Appretur stückgebleichter Stoffe hat sehr nachgelassen, seit das Publikum die allerdings weit besseren garngebleichten Gewebe allgemein vorzieht. — Die Weißwaaren hatten sich ebenfalls eines zunehmenden Absatzes zu erfreuen; glatte Waaren, besonders zur Blumenfabrikation, waren stark begehrt In brochirten und damascirten Vorhangstoffen gibt man jetzt vielseitig dem schweren Ravensburger Fabrikat den Vorzug vor dem leichten sächsischen. In gestickten Gardinen fühlt man die St. Galler Concurrenz in Folge des ermäßigten Zolles nicht unerheblich mehr als früher. — Das Wollfärbereigeschäft war bis gegen den Herbst hin lebhaft, wo dann Geschäftsstille eintrat; auch thaten der Rentabiliiät die sehr hohen Preise der meisten Farbwaaren, namentlich des Indigo, dessen Aufschlag 20% betrug, sowie der Brennmaterialien und die hohen Arbeitslöhne Abbruch. — Die Fabrikation von Herrenkleidern nahm nach geschlossenem Frieden einen lebhaften Aufschwung mit Preiserhöhung für sämtliche Artikel. Die Arbeitslöhne erfuhren eine weitere Erhöhung von ca. 10%.

Metallindustrie. Bei dem K. Hüttenwerk Wasseralfingen wurden in 1871 aus eigenen Gruben durch 165 Arbeiter gefördert: 346,042 Ctr. Stuferze und 15,618 Ctr. Bohnerze, zusammen 361,660 Ctr. (in 1870: 390,362 Ctr.). Die Gesamtproduction des Werkes hat betragen: 98,306 Ctr. Roheisen, 89,011 Ctr. Gußwaaren, 175,148 Ctr. Walzeisen und Schmiedeisen, zusammen 362,465 Ctr. (in 1870: 314,520 Ctr.), womit 1028 (in 1870: 839) Arbeiter beschäftigt waren. In den mechanischen Werkstätten waren 208 (in 1870: 187) Mann beschäftigt. Die Gesamtarbeiterzahl betrug somit: 1401 (in 1870: 1188). Der Gesamterlös aus dem Verkauf der Fabrikate belief sich auf 2,766,664 fl. 50 kr. (in 1870 auf 2,061,667 fl. 7 kr.). — Die Maschinenfabrik Eßlingen lieferte 87 (in 1862: 45) Locomotiven (darunter 18 für Rußland, 39 für Oesterreich, 6 für die Schweiz, 10 für die hess. Ludwigsbahn, 14 für Württemberg), 400 Eisenbahnwägen und ca. 25,000 Ctr. eiserne Brücken. Auch

die andern Maschinenfabriken des Landes erfreuten sich eines guten Geschäftsganges. Die Preise der Rohstoffe und Arbeitslöhne waren steigend, während es schwer hielt, in gleichem Verhältniß auch die Preise der Fabrikate zu erhöhen. — Die Lage des Eisenwaarengeschäfts kann eine durchaus gesunde genannt werden. Die neue Concurrenz der Werke in Elsaß-Lothringen ließ sich bis jetzt noch durchaus nicht in störender Weise erkennen. Dieselben benützten die ihnen im Friedensvertrag gewährte Begünstigung der noch eine Zeit lang fortdauernden freien Einfuhr nach Frankreich, zeigten sich aber auch mit den Bedürfnissen unseres Marktes, was Qualitäten, Dimensionen, Sorten anbelangt, noch erstaunlich unbekannt. Die Eisenpreise sind in steigender Tendenz begriffen (Grobeisen im Januar 1871: 34 Thlr., im Januar 1872: 37 Thlr. pro 10 Ctr., Gußwaaren desgleichen 72 beziehungsweise 80 fl. pro 10 Ctr.) — Im Verkauf von Sensen und Sicheln ist in 1871 theils in Folge des Krieges theils der schwachen Ernte des vorhergegangenen Jahres ein Ausfall eingetreten. Die Handelsbeziehungen mit Frankreich sind alle unverändert wieder angeknüpft. — Die Fabrikation von Messern (in Tuttlingen 150 Meister) und von chirurgischen Instrumenten erfuhr eine bedeutende Steigerung. Nach dem Elsaß hat sich der Absatz um das 3 bis 4fache vermehrt. — In lackirten Blech- und Metallwaaren steht das Jahr 1871 unter den bis jetzt ergiebigsten oben an. Der Absatz der Fabrikate erstreckt sich fast über die ganze Welt. Die in Gmünd fabricirten Bronzewaaren hatten sich bei dem Fehlen der Pariser Fabrikate fortgesetzten günstigen Absatzes zu erfreuen. Die Pariser Concurrenz strengte sich an, das während des Krieges Versäumte wieder einzuholen, bis jetzt aber ohne Erfolg. — Die Fabriken von Metallspielwaaren erfreuten sich lebhafter Nachfrage bei gesteigerten Preisen. — Die Kleinmechanik war in Folge der neuen Maaß- und Gewichtsordnung mit Geschäften überhäuft. — Ebenso hatte die Uhrenfabrikation ein günstiges Geschäftsjahr. Es wird aber der Mangel an tüchtigen Arbeitern beklagt. Das Schramberger Etablissement für sog. amerikanische Uhren ist mit Erweiterung seiner Einrichtungen beschäftigt. — Die Goldwaarenfabrikation bezeichnet das Geschäftsjahr als ein gutes. Bedeutende Bestellungen liefen von Rußland, Oesterreich, Spanien, auch Italien ein, und die Concurrenz mit Frankreich auf dem deut-

schen Markt belästigte wenig. Gleiches ist vom Geschäft in Silberwaaren zu berichten. —

Lederbereitung und Lederverarbeitung. Rohe Häute in allen Gewichten stiegen im Preise fortwährend; eine durch den Friedensschluß hervorgerufene Zurückhaltung der Käufer war nur von vorübergehender Dauer und brachte anstatt des gehofften Rückgangs eine neue Steigerung, welche auch bis zum Jahresschluß langsam ansteigend fortdauerte. Ebenso war die Nachfrage nach den meisten Lederſorten eine enorme. Sohlleder stieg im Preise von 90—95 fl. bis auf 105 fl. per Ctr., Vacheleder von 85 bis auf 105 fl., Zeugleder von 80 bis auf 110 fl. Eichenlohrinde, schon auf dem Markt im Februar 1871 sehr theuer und mit einem Aufschlag von durchschnittlich 20% verkauft, hielt sich in Folge des stärkeren Betriebs der Gerbereien auf dem einmal innehabenden Preis. Schuhmacherwaaren hatten sehr lebhafte Nachfrage. Viel wurde für den Export gearbeitet. Die Arbeitslöhne stiegen um 25—30%. Gleiches gilt von der Handschuhfabrikation; das bedeutendste Geschäft (in Eßlingen, mit 400 Arbeiterinnen) mußte $^1/_3$ seiner Aufträge unausgeführt lassen.

Holzverarbeitung. Bau- und Möbelschreinerei sind in allen Theilen des Landes in blühendem Stand, ebenso die Fabrikation von Parquetböden, welche im In- und Ausland von Tag zu Tag gesuchter werden. Die Holzspielwaarenfabrikation hatte neben ihrem Hauptabsatz in Deutschland und der Schweiz Lieferungen zu machen nach Oesterreich, Holland, Rußland, Italien, Türkei, der Skandinavischen Halbinsel, England, Amerika, China, Japan. In der Stockfabrikation nahmen die Aufträge größere Maßstäbe als je an. Die französische Concurrenz war kaum bemerkbar. Die Wagen- und Geschirrfabrikation hatte ebenfalls ein gutes Geschäftsjahr. Ueber Mangel an guten Arbeitern wird geklagt.

Obgleich für die Strohwaaren die Saison beim Friedensschluß schon ziemlich vorgerückt war, so hätten doch die Handelsbeziehungen mit Frankreich sogleich wieder aufgenommen werden können, wenn nicht die mangelhaften Verkehrsverhältnisse störend im Wege gestanden wären, weßhalb der Absatz nach Frankreich auf ein Minimum beschränkt blieb. Die Elsäßer Concurrenz hat keine ungünstigere Einwirkung als vor

der Annexion geäußert. Ein neues Absatzgebiet hat sich in Südrußland eröffnet. Nachtheilig für den Geschäftsgang im Allgemeinen war die schlechte Witterung während der besten Verkaufszeit.

In der Nachfrage nach musikalischen Instrumenten hat das Jahr 1871 sein Vorjahr wieder um ein Gutes übertroffen. Pianinos wurden von allen Seiten, namentlich auch aus Elsaß und Lothringen, lebhaft begehrt. Das Steigen der Rohmaterialienpreise und der Arbeitslöhne hatte auch höhere Notirungen der Fabrikate zur Folge. In Kirchenorgeln nahmen seit dem Friedensschlusse die Bestellungen ebenfalls bedeutend zu.

Papierfabrikation. Das Geschäftsjahr 1871 wird zu den bessern gezählt und würde noch mehr befriedigt haben, wenn sich nicht die das ganze Jahr hindurch anhaltende Kohlennoth und in der zweiten Jahreshälfte der Wassermangel in höchst empfindlicher Weise fühlbar gemacht hätte, so daß die in Folge hievon verminderte Produktion mit dem Consum kaum mehr gleichen Schritt zu halten vermochte. Gegen Ende des Jahres erfolgte ein Preisaufschlag und zwar von 1 kr. pro Pfund Papier, was bei den Mittelsorten ca. 8% ausmacht. Wollene Hadern stiegen um mehr als die Hälfte im Preise, ebenso waren Baumwollenabfälle gesucht; in leinenen Hadern dagegen war das Geschäft flau. — Die Holzstofffabrikation wird von immer größerer Bedeutung; es ist anzunehmen, daß auf mechanischem Wege dargestellter (geschliffener) Holzstoff für die große Masse wohlfeilerer Papiersorten überall stets das billigste und daher das zweckdienlichste Material abgeben wird. Den größten Vortheil wird derjenige ziehen, welcher in der Lage ist, sein eigenes Product an Holzstoff sofort selbst auch zu Pappe oder noch besser zu Papier zu verarbeiten und so namentlich auch die Kosten des Transports für den häufig noch in nassem Zustand versandten Stoff oder, wenn derselbe vorher getrocknet werden sollte, diejenigen des Trocknens zu ersparen; ganz abgesehen von den Unzuträglichkeiten, welche in beiden Fällen mit der Wiedervertheilung des Stoffs, auch mit Rücksicht auf die Qualität der Faser, mitunter verknüpft sind. Gegenwärtig ist bei Ravensburg eine Papierfabrik im Bau begriffen, welcher die Selbstdarstellung von Holzstoff gleichsam zur Grundlage dient. Was den Geschäftsgang der Holzstofffabriken betrifft, so war der Absatz ein ziemlich normaler; im Spätsommer etwas flauer geworden gestaltete er sich gegen

den Jahresschluß wieder lebhafter. Geklagt wird, daß Aspenholz immer seltener und theurer werde.

Für die vermehrte Produktion im Buchhandel sprechen am deutlichsten nachstehende Zahlen: durch die Eisenbahn versandte Stuttgart in 1871 an Büchern nach Leipzig 34,445 Ctr. (gegen 25,472 Ctr. in 1870, 16,040 Ctr. in 1868, 9,639 Ctr. in 1861), nach Wien 6,356 Ctr., nach der Schweiz 4588 Ctr., nach dem Elsaß 656 Ctr. Die Verlagsthätigkeit äußerte sich in erster Linie in geschichtlicher, namentlich kriegsgeschichtlicher Literatur, dann in kunstgeschichtlichen Werken, Kinder- und Jugendschriften, Schulbüchern, Sammelwerken aus der schönen Literatur. Im Ganzen war jedoch der Verlag — von einigen Ausnahmen abgesehen — nur wenig durch große Werke vertreten. Für xylographische Anstalten, welche hauptsächlich für illustrirte Zeitungen arbeiteten, war das Jahr ein sehr günstiges. Auch die Lithographie gelangt durch den lithographischen Farbendruck zu neuer Blüthe.

Die Klein- und Localgewerbe waren nicht nur vollauf beschäftigt, sondern konnten in Folge des Mangels an Gehilfen vielfach ihre Aufträge nicht ausführen.

Die Lage der Lohnarbeiter war in Folge der überall sich darbietenden Gelegenheit zu reichlichem Verdienst und der von Jahr zu Jahr sich steigernden Arbeitslöhne eine befriedigende.

Handelsbewegung. — Geld- und Effektenmarkt. Die neueste Geschichte hat kein Jahr aufzuweisen, in welchem an der Börse so viel verdient worden wäre, als das Jahr 1871. Das ganze Jahr war eine große Haussperiode, die mit wenig Unterbrechung vom Januar bis Dezember dauerte. Die Steigerung einer Anzahl wichtigerer Werthpapiere erhellt aus nachstehender Tabelle:

	Stand am 2. Jan. 1871.	31. Dezember 1871.
6% württb. Oblig.	101 1/2	102
5% " "	98 1/4	103 3/4
4 1/2% " "	91	99 7/8
4% " "	85	94 3/4
3 1/2% " "	81 3/4	88 3/4
5% deutsche Bundesschatzscheine 1871	96 1/4	100
5% nordd. Bds.-Oblig.	96 1/4	100
6% Amerikaner 1882	94 1/4	96 1/4
Württ. Hypothekenbankactien	112	117
Württ. Vereinsbankactien	108	144

Mit der Steigerung deutscher Staatsobligationen ging die Courserhöhung solider deutscher und österreichischer Eisenbahn-Prioritäts-Obligationen Hand in Hand. In industriellen Papieren fand wenig Umsatz statt, da die meisten unserer industriellen Etablissements in der Lage waren, hohe Dividenden zu vertheilen, welcher Umstand ihre Besitzer im Verkaufe zurückhaltend machte. Der Verkehr in württb. Hypothekenbank-, Vereinsbank- und Depositenbankactien war ein sehr bedeutender und fand in der Coursteigerung seinen Ausdruck.

Von neuen Unternehmungen im Bankgebiet ist zu nennen die im September erfolgte Gründung der Württb. Notenbank (mit einem volleinbezahlten Actienkapital von 3,000,000 Thlrn.) wodurch eine lebhaft empfundene Lücke endlich ausgefüllt worden ist, sowie diejenige der Stuttgarter Bank (mit einem Actienkapital von 6,000,000 Thlrn. und 40% Einzahlung). In amerikanischen Staatsfonds hat der Verkehr wesentlich abgenommen, seitdem dieselben den Paristand d. h. ca. 97 erreicht haben; eine große Anzahl derselben wurde theils gegen europäische Anlagewerthe, theils gegen amerikanische Städte- und Eisenbahnprioritätsobligationen vertauscht. Unter den letzteren befindet sich aber manches zweifelhafte Papier und ist deshalb Mancher in schweren Schaden hiedurch gekommen.

Für das Colonialwaarengeschäft waren die Verhältnisse im Anfang des Jahres günstig, da die Verproviantirung der deutschen Armeen zu dieser Zeit wieder von Deutschland aus geschah. Im März kam wieder mehr Ruhe ins Geschäft. So gingen die Preise für Kaffee in der holländischen Märzauktion von 36 auf 33 cents für gut ordinär Java zurück. Ungünstige Ernteberichte aus den verschiedenen Productionsländern und die Thatsache der bedeutenden Zunahme im Kaffee-Consum Nordamerikas brachte aber wieder eine Preissteigerung, welche nach und nach bis auf 41 1/2 cents in der Novemberauktion sich belief. Im Detailhandel machte sich der Aufschlag weniger fühlbar, weil durch den Einkauf geringerer Sorten die Möglichkeit gegeben war, zu den alten Preisen zu verkaufen. Für Reis verfolgten die Preise fortwährend eine weichende Tendenz. Gewürze, welche im Preise gesunken waren, gewannen dagegen wieder eine höhere Basis; Pfeffer und Muskatnüsse insbesondere sind um 30—40% gestiegen. — Die Heilbronner Verkaufspreise für Petroleum stiegen im Januar 1871 bis auf 25 fl. pro 100 Kilo, im Februar

schon fielen sie auf 20 und 16 fl., vom April bis Dezember betrugen sie mit unbedeutenden Schwankungen 14 fl. — Das Farbwaarengeschäft war das ganze Jahr hindurch ein dem günstigen Gang der Fabrikation entsprechend belebtes. —

Der Verbrauch des Landes an Steinkohlen und Coaks wird pro $18^{70}/_{71}$ berechnet auf 6,191,653 Ctr. (gegen 6,664,736 Ctr. in $18^{69}/_{70}$, 5,758,954 Ctr. in $18^{68}/_{69}$ und 3,224,821 Ctr. in $18^{63}/_{64}$). Von diesen Quanten kommen auf Saar- und Ruhrkohlen pro $18^{70}/_{71}$ 91,2%, pro $18^{69}/_{70}$ 97,3%, auf bayerische, böhmische und sächsische Kohlen pro $18^{70}/_{71}$ 8,8%, pro $18^{69}/_{70}$ 2,7%. Es zeigt sich somit im Vergleich zu der sonstigen stetigen Abnahme der Zufuhr aus den bayerischen, böhmischen und sächsischen Gruben in früheren Jahren, im Kriegsjahr $18^{70}/_{71}$ eine Zunahme derselben.

Die Ausfuhr Württembergs nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat 3,775,226 fl. 24 kr. betragen und gegen das Vorjahr $18^{69}/_{70}$ um 774,138 fl. 52 kr., gegen $18^{67}/_{68}$ um 1,257,122 fl. 58 kr. zugenommen. Die größten Posten zeigen: Corsetten (2,589,333 fl.), Leder (292,438 fl.), Landesfrüchte (199,174 fl.), Farben (157,259 fl.), Wein (101,430 fl.), Baumwollwaaren (91,120 fl.) Gold- und Schmucksachen (72,290 fl.), Droguerien (34,181 fl.), Bücher (28,374 fl.).

Die Ergebnisse des Geschäftsjahrs ersehen wir im Allgemeinen auch aus dem Schifffahrts-, Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Verkehr.

Der Schifffahrtsverkehr auf dem Neckar von Canstatt nach Heilbronn ist ganz unbedeutend (in 1871 nur 5580 Ctr.). Die Zahl der vom untern Neckar und Rhein von und nach Heilbronn verkehrenden Schiffe betrug:

		1871.	1870.	1869.
zu Berg:	Segelschiffe	650	765	806
	Nachen	1310	1365	1462
zu Thal:	Segelschiffe	732	745	816
	Nachen	1277	2176	1466
	Zusammen	3969	4306	4550

Dieser Verkehr bewegte an Gütern

	1871.	1870.	1869.	
zu Berg:	1,337,537.	1,320,929.	1,272,787	Ctr.
zu Thal:	1,141,842.	1,285,450.	675,670	Ctr.
	2,479,379.	2,606,379.	1,948,457	Ctr.

Der Flößereiverkehr von Heilbronn neckarabwärts zeigt folgende Ziffern:

	1871.	1870.	1869.	
Zahl der Flöße	1551.	1348.	1836	Stück.
dieselben enthielten				
Stammholz	94,371.	127,558.	172,561	Stück.
Sägwaaren	2,376,197.	2,305,146.	2,829,816	„

Die Ulmer Donauschifffahrt bewegte 63,180 Ctr. Güter (darunter 9053 Ctr. Käse, 8811 Ctr. Solenhoferſteine ꝛc.) gegen 63,000 Ctr. im Vorjahr. — Die württemb. Bodenseedampfschifffahrt beförderte in 1870—71 99,045 Personen, 280 Pferde, 14,127 Stück Vieh, 1,399,611 Ctr. Güter, 723,252 Ctr. Getreide; hievon kommen auf das Trajectschiff: 1325 Personen, 129 Pferde, 10,352 St. Vieh, 784,025 Ctr. Güter und 413,531 Ctr. Getreide. Die Zahl der durch dasselbe übergesetzten Eisenbahnwagen beläuft sich auf 14,684, worunter 8250 beladene.

Der Personen- und Güterverkehr auf den Staatseisenbahnen, deren Betrieb am 1. Juli 1871 ein Bahnnetz von 144 Meilen (1072,62 Kilometer) umfaßte, zeigt nachstehende Bewegung:

Personenbillets wurden verkauft:

	1869/70.		1870/71.	
I. Classe	192,572.	2,71%	159,114.	2,58%
II. „	1,692,239.	23,88 „	1,436,083.	23,32 „
III. „	5,205,170.	73,41 „	4,561,745.	74,09 „
	7,089,981.		6,156,942.	

Frachtgüter wurden befördert:

1869/70.	1870/71.
34,161,898.	36,938,726 Ctr.

Auf der 0,9 Meilen langen Kirchheimer Privateisenbahn war der Verkehr in 1871 der bedeutendste seit ihrer Erbauung; es wurden 132,508 Personen und 414,083 Ctr. Güter (gegen 108,442 Personen und 347,249 Ctr. Güter in 1870) befördert.

Postwesen. Die Brief- und Fahrpost beförderten:

Aus dem eigenen Postgebiet, dem Postvereinsgebiet und dem Postvereinsausland:

	1869/70.	1870/71.	
Briefe, Kreuzband-, Musterſendungen	21,847,796	29,685,806	St.
Ordinäre Packete	1,930,230	1,915,848	„
Geld- und Werthſendungen	182,520,464	175,845,114	fl.
Nachnahmen	1,247,184	1,227,204	„
Baareinzahlungen	11,527,875	9,292,900	„

Nach dem Postvereinsausland, dem Postvereinsgebiet und im Tranſit:

Briefe, Kreuzbandſendungen	389,448	459,018	St.
Ordinäre Packete	329,580	384,768	„
Geld- und Werthſendungen	60,101,118	62,317,044	fl.
Nachnahmen	329,760	362,034	„
Baareinzahlungen	11,961,291	8,508,173	„

Die Fahrpoſt beförderte Perſonen: 1869/70: 648,355, 1870/71: 559,070.

Die Zahl der württembergiſchen Poſtſtellen betrug am 30. Juni 1871: 445.

Telegraphenweſen. Die Zahl der Stationen des Telegraphennetzes war im Jahr

1865.	1867.	1869.	1871.
131	169	200	209

Staats- und Privatdepeſchen wurden befördert in obigen Kalenderjahren:

interne	229,708	254,332	306,790	395,808
internationale	125,877	195,690	236,413	295,703
Dienſtdepeſchen	98,253	112,292	157,560	215,375
	453,838	562,314	700,763	906,886

Die Länge der Telegraphenlinien betrug am Schluß des Jahres: 287,9 Meilen (2144,8 Kilometer), diejenige der Leitungen: 629,6 Meilen (4689,2 Kilometer).

Württembergische Literatur vom Jahre 1871.

Von Director von Stälin.

Karte der Markung der Haupt- und Residenzstadt Stuttgart nebst Umgebung, bearbeitet von Fr. Bohnert. Stuttgart. Hochdanz. 1871. Großfolioblatt.

Mediciniſches Correſpondenzblatt des württembergiſchen ärztlichen Vereins. Aus Auftrag deſſelben herausgegeben von den DD. C. B. Arnold, O. Köſtlin, J. Teuffel in Stuttgart. Bd. 41. Stuttgart. Schweizerbart 1871. 4.

Cleß, G., Dr., Obermedicinalrath in Stuttgart, Impfung und Pocken in Württemberg. Stuttgart. Schweizerbart. 1871. 8.

Jahreshefte des Vereins für vaterländiſche Naturkunde in Württemberg. Herausgegeben von H. v. Mohl, H. v. Fehling, O. Fraas, F. v. Krauß, P. Zech. 27. Jahrgang. Stuttgart. Schweizerbart'ſche Verlagshandlung 1871. 8.

Geognoſtiſche Karte von Württemberg. Herausgegeben vom K. ſtatiſtiſch-topographiſchen Bureau. 5. Lieferung. Atlasblatt Waiblingen, geognoſtiſch aufgenommen und beſchrieben von Hauptmann H. Bach. Stuttgart. Druck (des Textes) von Kleeblatt u. Comp. 1870. Atlasblätter Altenſteig, Kniebis und Oberthal geognoſtiſch aufgenommen und beſchrieben von Finanzrath C. Paulus. Eb. 1871. (Text in 4°).

Renz, Dr. Wilh. Theodor, Hofrath, Badarzt, Wildbad im Königreich Württemberg. Sein Name, Urſprung und erſter Eintritt in die Geſchichte. Stuttgart. Cotta. 1871. 8.

Lucas, Ed., Dr., Württembergs Obſtbau. Kurze Darſtellung des Zuſtandes unſerer Obſtkultur in den verſchiedenen Bezirken des Landes. Ravensburg. Ulmer. 1871. 8.

Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammern in Württemberg für das Jahr 1870. Herausgegeben von der

K. Centralstelle für Gewerbe und Handel. Stuttgart. Druck der K. Hofbuchdruckerei zu Guttenberg. 1871. 8.

Die württembergische Zettelbank. Juni 1871. Stuttgart. Commissionsverlag von Levi. 1871. 8.

Der Führer auf den K. Württembergischen Eisenbahnen. 3. Aufl. Stuttgart. Lubrecht (1871). kl. 8.

Fröhlich, Hermann, der Bodensee und seine Umgebung. Historisch-topographisch geschildert. Neu-Ulm. Helb. 1871. 8.

Beschreibung des Oberamts Backnang. Herausgegeben von dem K. stat. topogr. Bureau. Stuttgart. Lindemann. 1871. 8.

Barth, Pfarrer in Magstadt, Beschreibung des Oberamts Böblingen mit 1 Kärtchen. 1871. Böblingen. Schlecht. 8.

Adreß- und Geschäftshandbuch der Stadt Canstatt. Bearbeitet von Friedr. Kuhn, Stiftungspfleger. Canstatt. Druck von Bosheuyer's Buchdruckerei. 1871. 8.

Gutachten des Prof. Dr. Fraas in Stuttgart und des Baraths Ehmann daselbst über das Projekt einer Versorgung der Stadt Heilbronn mit Quellwasser. Heilbronn. 1871. Druck von Oehler. 4.

Ehmann, Baurath in Stuttgart, Gutachten über eine Versorgung der Stadt Heilbronn mit Flußwasser. Heilbronn. 1871. Druck der Buchdruckerei Güldig. 8.

Eine Friedensanlage der Stadt Heilbronn. Ein Vorschlag mit Bezugnahme auf das Legat des verstorbenen Dr. Sicherer. Heilbronn. Druck von Oehler. 1871. 8.

Denkschrift über die Feier der Grundsteinlegung an der neuen Kirche in Nagold am 17. Oktober 1870. Druck der Zaiser'schen Buchhandlung in Nagold. 8.

Keller, O., Dr., Rector zu Oehringen, Vicus Aurelii oder Oehringen zur Zeit der Römer. Festprogramm zu Winckelmann's Geburtstage. Herausgegeben vom Vorstande des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. Bonn. 1871. Marcus. 4.

Beck, Registrator, Adreß- und Geschäftshandbuch der K. Haupt- und Residenzstadt Stuttgart für das Jahr 1871. Theil 1. 2. Stuttgart. Druck der Greiner'schen Hofbuchdruckerei.

Dasselbe für das Jahr 1872. Eb. 8.

Wochner, Gg., Stuttgart seit 25 Jahren. Mit 7 Holzschnitten und einem Plan. Stuttgart. Commissionsverlag von Roth. 1871. 4.

Führer durch Stuttgart und Umgebungen 3. Auflage. Stuttgart. Hochdanz. kl. 8.

Plan von Stuttgart, Heslach und Berg mit Höhencurven, dem neuen Bauplan und projektirten Straßenlinien, sammt allen Neubauten bis 1871. Stuttgart. Hochdanz. 3 Großfolioblätter.

Wirtembergisches Urkundenbuch. Herausgegeben von dem K. Staatsarchiv in Stuttgart. Bd. 3. Stuttgart in Commission bei Aue. 1871. 4.

Wirtembergisch Franken. Zeitschrift des historischen Vereins für das wirtembergische Franken. 8. Bds. 3s. Heft. Jahrgang 1870. Weinsberg. Druck v. Schell in Heilbronn. 8.

Martin, Ernst, Prof. in Freiburg, Erzherzogin Mechthild, Gemahlin Albrechts VI. Erzherzogs von Oesterreich [in erster Ehe Graf Ludwigs von Württemberg]. Versuch einer Lebensgeschichte. Freiburg. Wangler. 1871. (Mit diesem besondern Titel abgedruckt aus: Zeitschrift für die Geschichte Freiburgs und der angrenzenden Landschaften). 8.

Briefe an Erzherzog Franz (nachmals K. Franz II.) von seiner ersten Gemahlin Elisabeth 1785—1789 von Dr. H. Weyda, im Archiv für österreichische Geschichte. H. v. der k. Akad. der Wissenschaften. Bd. 44. S. 1—262. Wien. Gerold. 1871.

Fischer, Adolf, Stadtpfarrer in Oehringen, Geschichte des Hauses Hohenlohe. II. Theil, 2. Hälfte. 1871. Stuttgart. Druck von Alfred Müller. 8.

Glatz, Karl Jordan, Pfarrer in Neufra a. N., Geschichte der Landgrafen von Lupfen-Stühlingen. Aus dem 1. Jahrgang der Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar in Donaueschingen. Karlsruhe. Braun. 1871. 8.

Reuschle, C. G., Professor in Stuttgart, Kepler und die Astronomie. Zum dreihundertjährigen Jubiläum von Keplers Geburt am 27. Dezember 1571. Frankfurt a. M. Heyder und Zimmer. 1871. 8.

Kepler, Joh., der große Astronom Deutschlands, in seinem Leben, Wirken und Leiden. 2. Aufl. Wien. Hartleben. 1871. 8.

Horlacher, Joh. Carl v., Fidei-Commiß-Statut. o. O. (1871). 4.

Ganzhorn, W., Oberamtsrichter in Neckarsulm, Löwenwirth Peter Heinrich Merckle von Neckarsulm und Kaufmann Gottlieb Link von Heilbronn, die Genossen des am 26. August 1806 erschossenen Buchhändlers Palm von Nürnberg. Heilbronn. 1871. Scheuerlen. 8.

Ledderhose, Karl Friedr., aus dem Leben und den Schriften des Ministers Freiherrn Friedr. Karl v. Moser. Heidelberg. Winter. 1871. (Auch mit dem Titel: Christliche Biographieen. 11tes. Bändchen).

Müller, Hermann, Rector in Biberach, zur Erinnerung an Gustav Müller, Studirenden der Naturwissenschaften, gefallen vor Paris den 2. Dezember 1870. (Als Manuscript gedruckt). Tübingen. Fues. 8.

Janko, Wilhelm, Edler von, Lazarus Freiherr von Schwendi oberster Feldhauptmann und Rath K. Maximilian's II. Wien. 1871. Braumüller. 8.

Zeitgenossen. Biographische Skizzen von Alfred von Wurzbach. 1. Heft. Ludwig Uhland. Wien. Pest. Leipzig. Hartleben. 1871. kl. 8.

Sixt, Chstn. Heinr., Pfarrer in Nürnberg, Peter Paulus Vergerius, päpstlicher Nuntius, katholischer Bischof und Vorkämpfer des Evangeliums. 2. Ausgabe. Mit Verger's-Brustbild. Braunschweig. Schwetschke und Sohn 1871. (Ist blos neue Titelausgabe des Drucks von 1855. Verger war lange Zeit in Diensten Herzog Christophs).

Scharff, Bernhard, Caplan in Isny, Geschichte der Reformation der ehemaligen Reichsstadt Isny. Waldsee. Liebel. 1871. 8.

Müller, K. E. Hermann, Quellen, welche der Abt Tritheim im ersten Theile seiner Hirsauer Annalen benutzt hat. Leipzig. Frohberg. 1871. 8.

Regierungs-Blatt für das Königreich Württemberg vom Jahr 1871. Stuttgart. Hasselbrink. 4.

Amtsblatt des K. Württembergischen Ministerium des Innern. 1. Jahrgang 1871. Stuttgart. Druck von Cotta's Erben. 8.

Der Württemberger als Deutscher Reichsgenosse. 1871. Blaubeuren. Lubrecht. 8.

Eisele, Jul., Revisionsassistent in Leonberg, Anleitung für die Gemeindepfleger zu vorschriftmäßiger Besorgung ihrer Amtsgeschäfte. 1871. Selbstverlag des Herausgebers. Druck von Dorn und Heberle in Biberach. 8.

Dienst-Anweisung für die zur Unterhaltung der Amtskörperschaftsstraße aufgestellten Straßenwärter im Oberamtsbezirk Neresheim. 1871. Druck von Rößle. 8.

Pfaff, Moriz, Geheimerrath, zur Geschichte des Vereins für verschämte Hausarme. Stuttgart. Hasselbrink'sche Buchdruckerei. (1871). 8.

Die Neue Justizgesetzgebung des Königreichs Württemberg. 1. Bd. Gerichtsverfassung und Vollzugsanordnungen. Stuttgart. Metzler. 1871. 8.

Bierer, H., Rechtsanwalt in Tübingen, der Rechtsfreund für das Königreich Württemberg. Thl. 2. 3. Zürich, Schultheß. Stuttgart. Lindemann. 1871. 8.

Lang, H., Kreisgerichtsrath zu Rottweil, Handbuch des im Königreich Württemberg geltenden Personen-, Familien- und Vormundschaftsrechts. Ellwangen. Heß. 1871. 8.

Wörner, Adolf, Rechtsanwalt in Stuttgart, Grundzüge des württembergischen Civilproceßrechts. Stuttgart. Kohlhammer. 1871. 8.

Uebersicht über die Verwaltung der Rechtspflege im Königreich Württemberg während des Jahres 1870. Herausgegeben von dem K. württembergischen Justizministerium. Stuttgart. Druck der Metzler'schen Buchdruckerei. 1871. 4.

Württembergisches Archiv für Recht und Rechtsverwaltung mit Einschluß der Administrativjustiz. Herausgegeben von Dr. F. Ph. F. v. Kübel und Dr. C. O. C. v. Sarwey. Bd. 14. Stuttgart. 1871. Cotta's Erben. 8.

Württembergisches Gerichtsblatt. Unter Mitwirkung des K. Justizministeriums herausgegeben von Dr. F. Ph. F. v. Kübel. Bd. 4. Stuttgart. Nitzschke. 1871. 8.

Zeitschrift für die freiwillige Gerichtsbarkeit und Gemeindeverwaltung. Herausgegeben von J. S. Anton v. Boscher, Obertribunalrath. 13. Jahrgang. 1871. Stuttgart. Metzler. 1871. 8.

Festschrift für den neunten deutschen Juristentag in Stuttgart. Stuttgart. 1871. Druck der Metzler'schen Buchdruckerei. 8.

Amtsblatt des württembergischen evangelischen Consistoriums und der Synode in Kirchen- und Schulsachen. Bd. 3 umfassend die vier Kalenderjahre 1864—67 (bei Jahrg. 1867 nachzutragen), Bd. 4 umfassend die drei Kalenderjahre 1868 bis 1870. Stuttgart. Hallberger'sche Buchdruckerei. 8.

Evangelisches Kirchen- und Schulblatt für Württemberg. Redigirt und herausgegeben von Karl Aug. Leibbrand, Stadtdekan in Stuttgart. 32. Bd. Jahrg. 1871. Stuttgart. Greiner. 4.

Vorschrift für die Verwaltung und Verrechnung des Einkommens erledigter evangelischer Kirchenstellen. [Ohne besonderen Titel. Amtlicher Druck.] Stuttgart. Metzler'sche Buchdruckerei. Fol.

Das Vatikanische Concil und die württembergische Staatsgesetzgebung. Stuttgart. Kirn. 1871. 8.

Zeller, Adolf, das Gesangbuch der Diözese Rottenburg. Beiträge zu einer Geschichte seiner Texte und Weisen. Tübingen. 1871. Laupp. 8.

Bestimmungen bezüglich des provisorischen Seminars für neuere Sprachen in Tübingen, angeordnet vom K. Ministerium des Kirchen- und Schulwesens 18. Oktober 1867. Tübingen. Fues. 1871. 4.

Mohl, Robert v., geschichtliche Nachweisungen über die Sitten und das Betragen der Tübinger Studirenden während des 16. Jahrhunderts. 2. [eigentlich 3.] Aufl. Tübingen. 1871. Laupp. 8.

Siebenzehntes Zuwachsverzeichniß der Königlichen Universitätsbibliothek zu Tübingen. Tübingen. 1871. 4.

Katalog der Bibliothek der polytechnischen Schule in Stuttgart. 1871. Druck von Sailer und Mollenkopf in Stuttgart. 8.

Rueff, Direktor Dr., die K. württembergische Thier-

arzneischule in Stuttgart nach ihrem 50jährigen Bestehen. Stuttgart. Emil Müller. 1871. 8.

Wieler, Christian, Mädchenschulmeister in Göppingen, Schulmeisterbuch. Nachrichten über die persönlichen Verhältnisse der ständigen und unständigen evangelischen Lehrer in Württemberg. Spaichingen. Kupferschmied. 1871. 8.

Amtsblatt der K. württembergischen Oberfinanzkammer, Domänendirektion und Forstdirektion. Jahrgang. 1871. Stuttgart. Druck von Cotta's Erben. 4.

Amtsblatt des K. württembergischen Steuercollegium vom 1. Januar bis 31. Dezember 1871. Druck von Emil Müller 4.

Amtsblatt der K. württembergischen Verkehrsanstalten. Jahrgang 1871. Stuttgart. Druck von Cottas Erben. 4.

Steudel, Hugo, Kaufmann in Eßlingen, Verbesserung des Steuer- und Pfandwesens. Mit Rücksicht auf den Entwurf eines Gesetzes betreffend die Besteuerung des Grundeigenthums ꝛc. vom 7. Dezember 1868. Stuttgart. Metzler. 1871. 8.

Die Maaße und Gewichte von Württemberg gegenüber den metrischen des deutschen Reichs. Vergleichungstabellen. Herausgegeben von der K. württembergischen Centralstelle für Gewerbe und Handel. Stuttgart. Metzler. 1871. 8.

K. württembergisches Kriegsministerium. Verordnungsblatt vom 1. Januar bis 22. Oktober 1871. Theil 1. 2. Stuttgart. Druckerei des K. Kriegsministeriums. 8. K. württembergisches Militärverordnungsblatt. 1871 vom 13. Oktober — ult. Dez. Stuttgart. Druckerei des K. Kriegsministeriums. 4.

Sahlbach, Heinrich, Württembergs Antheil an dem Kriege gegen Frankreich nebst den Staatsverträgen mit dem ehemaligen norddeutschen Bund und den amtlichen Verlustlisten der K. württembergischen Felddivision. Stuttgart. Emil Müller. 1871. 8.

Chaulin, G. de, les prisonniers de guerre français en Wurtemberg pendant la campagne 1870—1871. Stuttgart. Imprimerie de Metzler. 1871. 8.

Neue Mittheilungen des archäologischen Vereins zu Rottweil. Rottweil. Rothschild. 1871. 8.

Verhandlungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben. Neue Reihe. 3. Heft. Ulm. 1871. Stettin. 4.

Statistische Ergebnisse
der
Verwaltung der sogenannten Wirthschafts-Abgaben
im Königreich Württemberg.

Von Oberfinanzrath Riecke.

Der Bundesrath des deutschen Reichs hat zu Ende des Jahrs 1871 beschlossen, die seitherige Statistik des Zollvereins auf neuen, durch eine Kommission von Fachmännern vorbereiteten Grundlagen einzurichten. Dabei wurde von ihm insbesondere auch die Ausdehnung der Statistik der gemeinschaftlichen Zölle und Steuern auf die Abgaben von Branntwein und Bier in das Auge gefaßt, welche nicht der Gesamtheit, sondern nur einer Mehrzahl der Bundesglieder gemeinsam sind. Die Bevollmächtigten der Staaten, welche dieser Gemeinschaft nicht angehören, sind zu dem Behuf zu der Erklärung ermächtigt gewesen, daß ihre Regierungen über die Ergebnisse der bei ihnen auf die gleichen Verbrauchsgegenstände gelegten Steuern, so weit thunlich, nach gleichmäßigen Grundsätzen Mittheilungen sammeln und an das Reichskanzleramt gelangen lassen werden. Die neue Statistik soll mit dem 1. Januar 1872 beginnen.

Somit bildet das Jahr 1871 für die seitherigen, vereinzelten statistischen Erhebungen innerhalb der deutschen Staaten auf dem Gebiete der inneren Abgaben vom Verbrauche des Branntweins und Biers gewissermaßen einen Abschluß, und man wird hiedurch aufgefordert, aus dem bis jetzt gesammelten Material die Summen zu ziehen.

In Württemberg bilden die Verbrauchssteuern von Bier und Branntwein einen Theil der sogenannten Wirthschaftsabgaben. Was die Steuerverwaltung in den letzten Jahrzehnten über den Ertrag dieser Abgaben, über den Umfang der Wirthschaftsgewerbe, über den Getränkeverbrauch ꝛc. gesammelt hat, soll in dem Nachstehenden übersichtlich zusammengestellt werden; anknüpfend an ähnliche frühere Veröffentlichungen in den Württembergischen Jahrbüchern von 1842, 1843,

1850, 1851 und 1861 und in dem statistischen Anhange zu den Jahresberichten der Handels- und Gewerbekammern von 1865. Die in dem Berichte der Bundesraths-Ausschüsse vom 14. November 1871 hervorgehobene Aufgabe einer Statistik der Verbrauchsabgaben bei den gegenwärtig bestehenden Steuersystemen wird dabei thunlichst im Auge behalten werden, die Aufgabe nemlich, nicht bloß finanzielle, sondern auch weitergehende Ergebnisse über die Verhältnisse der Produktion, des gewerblichen Betriebs und der Consumtion aus einer solchen Statistik zu ziehen.

I.

Zunächst ist es nothwendig, über die Bedeutung der Wirthschaftsabgaben für den württembergischen Staatshaushalt Aufschluß zu geben. Der Staatshaushalt zerfällt in die laufende und die Restverwaltung, in die Verwaltung des Grundstocks und den außerordentlichen Dienst. In der nachstehenden Tab. I werden aus den 50 Verwaltungsjahren vom 1. Juli 1820 bis 30. Juni 1870 nach den wirklichen Rechnungsergebnissen der laufenden Verwaltung mitgetheilt je der Staatsbedarf, die Gesamteinnahme, die Einnahme aus Steuern überhaupt, der Ertrag der Wirthschaftsabgaben, und ist in der letzten Spalte berechnet, in welchem Verhältniß die Wirthschaftsabgaben in jedem Jahre beigetragen haben zu Deckung des Staatsbedarfs.

Tabelle I.

Rechnungsjahr vom 1. Juli bis 30. Juni.	Staatsbedarf	Gesamteinnahme	Einnahme aus Steuern überhaupt	Ertrag der Wirthschaftsabgaben	Die Wirthschaftsabgaben (5) tragen zu Deckung des Staatsbedarfs (2) bei in Procenten.
	in Tausenden von Gulden.				
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1820—21	9464	9422	5411	535	5,64
1821—22	9318	9516	5238	821	8,81
1822—23	9237	9748	5259	831	8,99
1823—24	9512	9405	5162	827	8,69
1824—25	9638	9628	5218	677	7,02
1825—26	9679	9782	5222	646	6,67
1826—27	9476	9411	5456	649	6,85
1827—28	9354	10020	5658	783	8,37
1828—29	9275	10143	5771	945	10,19
1829—30	9234	10017	5825	918	9,94

Tabelle I (Fortsetzung).

Rechnungsjahr vom 1. Juli bis 30. Juni.	Staatsbedarf	Gesamteinnahme	Einnahme aus Steuern überhaupt	Ertrag der Wirthschaftsabgaben	Die Wirthschaftsabgaben (5) tragen zu Deckung des Staatsbedarfs (2) bei in Procenten.
	in Tausenden von Gulden.				
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1830—31	10009	10651	5698	969	9,68
1831—32	9380	10498	5715	1012	10,79
1832—33	9677	10262	5558	982	10,15
1833—34	9249	10138	5950	948	10,25
1834—35	9088	10772	6432	981	10,79
1835—36	9150	10863	6449	999	10,90
1836—37	9291	10623	6097	1109	11,93
1837—38	9606	11292	6179	1137	11,83
1838—39	9718	12099	6403	1164	11,98
1839—40	9908	11392	5894	1098	11,08
1840—41	10611	10947	5770	1062	10,01
1841—42	10044	11417	6043	1215	12,09
1842—43	10486	12449	6384	1293	12,33
1843—44	11300	12228	6405	1255	11,09
1844—45	10452	12152	6508	1313	12,56
1845—46	10893	12832	6571	1293	11,87
1846—47	10873	13707	6587	1268	11,66
1847—48	12187	11591	6183	1126	9,24
1848—49	12260	11978	6526	1225	9,99
1849—50	11528	10350	6548	1154	10,01
1850—51	11915	11147	6609	1194	10,02
1851—52	12205	12180	6772	1123	9,20
1852—53	12738	12295	7508	1235	9,69
1853—54	12824	12059	7419	1085	8,46
1854—55	12901	12608	7374	1092	8 47
1855—56	12977	14344	8502	1241	9,56
1856—57	12610	15401	9034	1681	13,33
1857—58	12772	15649	9058	1568	12,27
1858—59	13050	16043	8790	1704	13,05
1859—60	13504	15407	8672	1894	14,02
1860 61	14055	17280	8590	1769	12,58
1861—62	15301	19071	9248	2105	13,76
1862—63	14926	19276	9683	2337	15,66
1863—64	15347	19870	9888	2505	16,36
1864—65	16252	19050	9776	2514	15,47
1865—66	16652	20178	10209	2798	16,80
1866—67	17869	18842	9993	2682	15,01
1867—68	19733	19946	10551	2413	12 23
1868—69	20896	20896	12033	2838	13,58
1869—70	22285	22285	13078	3180	14,27

Die Wirthschaftsabgaben nehmen nach ihrem Ertrage unter den württembergischen Steuern, nächst der direkten Steuer von Grundeigenthum, Gefällen, Gebäuden und Gewerben und nächst den aus dem Staatshaushalt jetzt ausscheidenden Zöllen und Zollvereinssteuern, die hervorragendste Stelle ein. Mittelst jener direkten Steuer, einer Repartitionssteuer, sind in den zwanziger und dreißiger Jahren 2,400,000 fl. bis 2,600,000 fl. jährlich umgelegt worden. In den vierziger Jahren genügten je 2 Millionen; von 1852—55 wurden 2,600,000 fl., von 1855—58 3,300,000 fl. nöthig. Das Jahrzehnt 1858—68 erforderte jährlich 3 Millionen. Dann kamen wieder 3 Jahre mit je 3,300,000 fl. und seit 1871 müssen jährlich 3,900,000 fl. aufgebracht werden. Der Zoll warf, so lange Württemberg ein eigenes Zollsystem hatte, 4—500,000 fl. ab. Im bayerisch-württembergischen Verein von 1828—38 stieg die Einnahme auf 800,000 fl. Das erste Jahr des größeren Zollvereins brachte schon eine Million und in den letzten Jahren konnte man von den Zöllen und Zollvereinssteuern auf nahe an 4 Millionen rechnen. Neben diesen Steuern erscheinen die Wirthschaftsabgaben am Ende der fünfzigjährigen Periode von 1820—70 mit einem Reinertrag von über 3 Millionen Gulden, während sie beim Beginn derselben wenig über $^1/_2$ Million getragen, die erste Million sodann in den dreißiger, die zweite Million mit den sechziger Jahren erreicht hatten. Vergleicht man den Ertrag der Wirthschaftsabgaben mit der Einnahme aus Steuern überhaupt, so betrug der erstere nach dem Durchschnitt der 10 Jahre 1820—30: 14,05, nach dem Durchschnitt der 10 Jahre 1860—70 aber 24,31 % der Einnahme aus Steuern überhaupt, welche ihrerseits 55,8 beziehungsweise 52,4 % der Gesamteinnahme der laufenden Verwaltung ausgemacht hat.

Am anschaulichsten aber macht wohl die Bedeutung der Wirthschaftsabgaben für den württembergischen Staatshaushalt eine Vergleichung mit dem Staatsbedarf, dem Gesamtaufwand der laufenden Verwaltung, welche sich aus der letzten Spalte der Tabelle I in Procentziffern entnehmen läßt. Von 1820 bis 1821 haben die Wirthschaftsabgaben zu Deckung des Staatsaufwandes nur 5,64 %, in den drei folgenden Jahren schon gegen 9 % beigetragen. Von 1824—27 wird das Verhältniß wieder weniger günstig, hebt sich aber dann mit kleinen Schwankungen bis 1844—45, wo es sich auf 12,56 %

stellt. Nun folgt eine Periode des Rückgangs im Ertrag der Wirthschaftsabgaben, während gleichzeitig die Staatsausgaben zunehmen, so daß 1853—54 die ersteren nur noch 8,46 % der letzteren ersetzen. Zwölf Jahre nachher aber tragen sie 16,80 % zu Deckung des Staatsbedarfs der laufenden Verwaltung bei. Das Schlußergebniß ist, daß im großen Ganzen und von den kleinen Schwankungen der einzelnen Jahre abgesehen, die Einnahme aus den Wirthschaftsabgaben in stärkerem Maße sich gehoben hat, als der Gesamtbedarf gewachsen ist. Denn trotzdem, daß letzterer im Jahr 1869—70 fast das $2^1/_2$fache der laufenden Ausgaben des Jahres 1820—21 beträgt, stellt sich das Verhältniß des Wirthschaftsabgaben-Ertrags zu den letzteren 1869—70 auf 14,27 % gegenüber von 5,64 % im Jahr 1820—21 und von 8,81 % im Jahr 1821 bis 1822.

Im Jahr 1870—71 stellen sich die Zahlen, wie folgt:

Staatsbedarf	22,841,348 fl.
Gesamteinnahme	22,802,272 „
Einnahme an Steuern	12,876,957 „
Ertrag der Wirthschaftsabgaben	2,994,034 „
Verhältniß des letztern zum Staatsbedarf .	13,11 %

Die Bevölkerung Württembergs hat betragen

nach den Zählungen vom December	Einwohner	im Durchschnitt	Einwohner
1834	1,571,012		
1837	1,612,073	1834/37 . .	1,591,542
1846	1,726,716	1846 . .	1,726,716
1855	1,669,720		
1858	1,690,898	1855/58 . .	1,680,309
1864	1,748,328		
1867	1,778,396	1864/67 . .	1,763,362
1871	1,818,484.	1867/71 . .	1,798,440.

Von dem Reinertrag der Wirthschaftsabgaben kommen hienach auf den Kopf der Bevölkerung

im Durchschnitt der Verwaltungsjahre		
1834/39	0,68	fl.
1844/49	0,72	„
1854/59	0,87	„
1864/69	1,50	„
im Verwaltungsjahr		
1870/71	1,66	„

II.

Eine Wirthschaftsabgabe wurde unter dem Namen Ungeld oder Umgeld im Gebiet des Königreichs Württemberg schon seit vielen Jahrhunderten erhoben. Moser in der Einleitung zu den Steuergesetzen, §. 48, bemerkt, daß man die Abgabe schon im Jahr 1312 erwähnt finde. Bekannt ist ihr Vorkommen im Herzogthum Wirtemberg aus der Geschichte des Armen Conrads, des Bauernaufstands von 1514. Daß sie auch in anderen als den altwirtembergischen Gebietstheilen des Königreichs eine herrschaftliche oder körperschaftliche Einnahme gebildet hat, daran erinnern die noch jetzt im Ausgabeetat mit jährlichen 21,280 fl. 20 kr. nachgeführten Entschädigungen für Umgeldsberechtigungen.

Eine Königliche Verordnung vom 31. Juli 1807 hatte den Zweck, die Umgelds- und Wirthschaftsabgaben, welche in den verschiedenen im Königreiche nun vereinigten Gebietstheilen bis dahin für sich bestanden hatten, zum erstenmal auf gleichförmige Grundlagen zu bringen.

Es ist dort unter Ziffer 4 gesagt: „Alle diejenige, welche bereits ein Wirthschaftsrecht haben, oder künftig erlangen werden, haben von allem ausgeschenktem (ausgezäpftem) Wein, Most, Essig, Bier, Branntwein ꝛc. den zehenten Theil, d. i. vom württembergischen Eimer 16 Maaß in dem Preis, wie das Getränk ausgeschenkt worden, zu entrichten." Mit dieser Vorschrift steht in Einklang die Bestimmung der Maaßordnung vom 30. November 1806, nach welcher die Schenkmaaß in der Regel um den eilften Theil kleiner sein soll, als die Maaß nach Helleich, so daß also 11 Schenkmaaß 10 Maaß nach Helleich ausmachen und 176 Schenkmaaß so viel sind, als 160 Maaß oder ein Eimer nach Helleich. Auch diese eigenthümliche Methode, den Wirthschaftsberechtigten als den zunächst Steuerpflichtigen behufs der sicheren Ueberwälzung der Verbrauchssteuer auf die Konsumenten der besteuerten Getränke durch staatliche Vorkehrungen ausdrücklich zu Hilfe zu kommen, ist schon Jahrhunderte alt. „Daß der Herzog Maaß und Gewicht ringerte", war mit ein Vorwand oder Anlaß für den Aufstand des Armen Conrads gewesen. Mit der Zeit hat man sich aber in Württemberg an das verschiedene Maaß so sehr gewöhnt, daß man es dabei nicht nur in den Wirthschaftsabgaben-Gesetzen bis vor Kurzem noch hat belassen können, sondern daß es jetzt umgekehrt geradezu einen Beschwerdepunkt für die Wirthe bildet,

daß, in Folge der Einführung der deutschen Maaß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868, in dem Gesetz vom 13. December 1871 wegen Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgaben-Gesetze auch für die Messung der Getränke im Groß- nud Kleinverkehr fernerhin nur ein Maaß noch als zulässig hat anerkannt werden müssen. Nach einer Eingabe vom Januar 1872 finden sich die Wirthe des Landes allen Ernstes dadurch beeinträchtigt, daß man ihnen diesen „sicheren gesetzlich bestimmten Ersatz für die von ihnen zu entrichtende Steuer" entzogen habe. Als ob nicht schon das einfache natürliche Gesetz der Bildung der Preise im gewöhnlichen Verkehr vollständig ausreichen sollte, den Wirthen für ihre Steuerauslage den entsprechenden Ersatz zu sichern!

Neben dieser Abgabe von 10% des Preises von allem durch die Wirthe ausgeschenkten Getränke, dem eigentlichen Umgelde, führt die erwähnte Königliche Verordnung vom 31. Juli 1807 als weitere Wirthschaftsabgaben noch auf: einmal das „in Unsern alten Erblanden längst eingeführte sogenannte Halbthalergeld", das nach Z. 7 „von allem — von den Bier- und Essigbrauern und Branntweinbrennern erzeugten Bier, Essig und Branntwein", und zwar mit 45 kr. „von jedem Eimer Bier oder Fruchtessig" und mit 3 kr. „von jeder Maaß Branntwein, ohne Unterschied der Qualität", ohne Abzug für den beim Umgeld selbst zu berücksichtigenden Hausbrauch einzuziehen war; und sodann, unter Ziff. 8, verschiedene Concessionsgelder für die Bewilligung der Wirthschaftsgewerbe, sowie die Recognitionsgelder und, an Stelle des seitherigen Kanzleitares, die Kessel-, Hafen- und Brennhafengelder für deren alljährliche neue Anerkennung.

Das Umgeld und die übrigen nach dem Vorstehenden in der K. Verordnung vom 31. Juli 1807 festgestellten Abgaben wird aufs Neue bestätigt durch die vierte Umgeldsordnung vom 4. März 1815, welche nur einzelne Sätze ändert, z. B. das Halbthalergeld, jetzt auch Sudgeld genannt, der Essigsieder auf die Hälfte herabsetzt, die Concessionsgelder erhöht, und außerdem umfassende Administrationsvorschriften ertheilt.

In §. 6 wird sodann, unter Bezugnahme auf §. 37 der Acciseordnung auch die Wirthschaftsaccise als eine Wirthschaftsabgabe bezeichnet. Hiezu ist Folgendes zu bemerken.

Die Accise sollte nach §. 1 der hier angezogenen 11. Acciseordnung vom 18. Mai 1808 eine Consumtionsauflage auf

diejenigen Waarenartikel sein, welche im Lande wirklich consumirt oder durch den Handel umgesetzt werden, mithin überhaupt einen Gegenstand des inneren Handels ausmachen. Sie bildete mit dem Eingangszoll und Ausgangszoll, welcher von den in das Königreich einkommenden und von den aus demselben abgehenden Gütern erhoben wird, ein gemeinsames Steuersystem. Der fünfte Abschnitt der Accisordnung handelte von der Accise von Wein und anderem Getränke. Zunächst wurde besteuert der Getränkeverkauf im Großen, und zwar der Verschluß der Weinbauer im Herbst mit 1 kr. vom Gulden Erlös, der sonstige Getränkeverkauf im Großen mit 2 kr. (Accisordnung §. 27 ff.). Den Weinbauern brachte schon das Abgabengesetz vom 29. Juni 1821 in §. 38, lit. c. die Steuerfreiheit, welche durch das Finanzgesetz vom 26. April 1830 (Art. 10, lit. a, Z. 1) auf alle Verkäufe selbst erzeugten Weins bis zum 1. März des auf den Herbst folgenden Jahrs ausgedehnt wurde. Die Accise von dem sonstigen Getränkeverkauf im Großen behielt man noch in dem Accisegesetz vom 18. Juli 1824, §. 7, lit. a bei, bis auch sie durch das Finanzgesetz vom 24. December 1833, Art. 4, Z. 1, lit. d zunächst von dem Verkauf solchen Weins und Obstmostes, der aus eigenen oder gepachteten Grundstücken von dem Verkäufer selbst gewonnen wurde, ohne Rücksicht auf Zeit und Art des Verkaufs aufgehoben wurde und dann durch das Finanzgesetz vom 22. Juli 1836, Art. 4, lit. a ganz beseitigt werden konnte. Der Ertrag dieser Accise war pro 1829—30 80,355 fl., pro 1835 bis 1836 noch 30,544 fl. Ein Versuch, dieselbe im Jahr 1852 wieder einzuführen, welcher in einem bei der Ständeversammlung bereits eingebrachten Gesetzesentwurf ernstere Gestalt gewonnen hatte, ist von der Regierung, nachdem sich die finanziellen Verhältnisse wieder gebessert hatten, nicht weiter verfolgt worden; der Gesetzentwurf wurde zurückgezogen.

In zweiter Linie unterlag der Accise der Verkauf von inländischem Wein durch Ausländer an Ausländer, ferner der Kauf von inländischem Wein durch Ausländer für deren eigenen Verbrauch außerhalb des Landes (Accisordnung §. 28), und, zur Begünstigung des inländischen Weinbaus und der Getränkefabrikation, der vom Auslande eingeführte Wein, Essig, Bier, Branntwein und Liqueur mit 50 beziehungsweise 25% des Werths an der ersten inländischen Abladestätte (§. 39); — Abgaben, die in sich selbst einen Widerspruch enthielten und

bald mit den neuen Zolleinrichtungen zu Anfang der zwanziger Jahre verschwanden, wie sie denn schon in dem Accisegesetz vom 18. Juli 1824 nicht mehr aufrecht gehalten werden.

Eine dritte Accise auf dem Getränkeverkehr ist die oben erwähnte, in der Umgeldsordnung von 1815 angezogene Wirthschaftsaccise (Acciseordnung §. 37 f.). Sie wurde erhoben vom Getränkeverkauf der Wirthe im Detail nach der Schenkmaaß mit 3 kr. vom Gulden. Auch das Accisegesetz vom 18. Juli 1824 führt sie noch in §. 7 unter lit. a als besondere Abgabe der Wirthe, jedoch mit dem Zusatz auf, daß ihre Erhebung mit der Verwaltung der Wirthschaftsabgaben in Verbindung stehe.

Dieses war thatsächlich schon seit 1821 der Fall, wo man, „um die Beschwerlichkeiten zu entfernen, welche die bisherige Erhebungsform des Umgelds in die demselben unterworfenen Gewerbe und in die Verwaltung selbst legt, und um zugleich in diesen Zweig der Staatseinnahme mehr Sicherheit zu bringen", durch Gesetz vom 19. Mai 1821 „die nach den Vorschriften der Umgeldsordnung geführte Verwaltung vorläufig für die Periode vom 1. Juli 1821 bis dahin 1824 aufgehoben" und „dagegen, mit Rücksicht auf den Ertrag von 1819—20 und auf den Betrag der Etatssätze für die Jahre 1821—23 die Aversalsumme auf 736,150 fl. bestimmt hatte, welche die Oberamtsbezirke, und zwar jeder für seinen Antheil, der Staatskasse an Umgeld, Sud- und Halbthalergeld und Wirthschaftsaccise von Wein, Bier, Obstmost, Essig, Branntwein und Liqueur insoweit zu gewähren haben, als die Aversalsumme des Bezirks bei der Vertheilung auf die einzelnen Wirthschaftsgewerbe nicht vollständig umgelegt werden sollte". Für die Brauereien und übrigen Wirthschaftsgewerbe der Guts- und Standesherrschaften sollten besondere Ansätze bestimmt werden. Auch verblieb es bei den Vorschriften der Umgeldsordnung über den Ansatz der Concessions-, Recognitions-, Kessel- und Hafengelder.

Von 1821—22 an erscheint somit der Ertrag der Wirthschaftsaccise unter dem der Wirthschaftsabgaben und erklärte sich hieraus die rasche Steigerung des letzteren von 535,000 im Vorjahre auf 821,000 (Tabelle I), während die gleichzeitge noch weitergehende Minderung der Einnahme aus der Accise von 992,289 fl. auf 415,815 fl. zugleich in den Erleichterungen ihre Ursache hatte, welche das Abgabengesetz vom

29. Juni 1821 zu Gunsten verschiedener fortan accisefreier Verkehrszweige gewährte.

Der eigenthümliche Versuch, eine Verbrauchsabgabe im Wesentlichen als eine Repartitionssteuer zu behandeln, ist in dem Umgeldsgesetz vom 18. Juli 1824 noch einmal für die Finanzperiode von 1824—27 wiederholt worden, unter Ermäßigung der auf die Oberamtsbezirke umzulegenden Aversalsumme auf 579,060 fl. und unter Enthebung der Amtskörperschaften von der Verbindlichkeit, für die Ausfälle Gewähr zu leisten. Zu erwähnen bleibt nur noch, daß nach §. 8 dieses Gesetzes für künftig zu errichtende Wirthschaften in größeren Städten, welche sich durch einen verhältnißmäßig lebhaften Verkehr auszeichnen, ein Minimum des Umgelds-Ansatzes von 32 fl., in den übrigen Städten, Dörfern und Weilern von 16 fl., für Bierbrauereien ein solches von 60 fl. und 24 fl. jährlich bestimmt war. Man kann hierin wohl schon einen Vorläufer des späteren Accordsystems erkennen.

Im Ganzen waren aber die Ergebnisse der aversionellen Erhebung der Wirthschaftsabgaben im Wege der Repartition auf die einzelnen Bezirke wenig befriedigend. Ein Blick auf Tabelle I zeigt deren geringen finanziellen Ertrag, namentlich in den Jahren 1824—27, den niedrigsten in der ganzen fünfzigjährigen Periode, wenn man berücksichtigt, daß im Jahr 1820 bis 1821 die Accise noch nicht einbegriffen war. Auch soll, wie Herdegen, Württembergs Staatshaushalt, S. 358, andeutet, das friedliche Verhältniß unter den Abgabepflichtigen nicht weniger, als das Interesse der Staatskasse gefährdet gewesen sein.

Eine statistische Ausbeute aus dieser Periode gewähren die nach den Gesetzen vom 19. Mai 1821 und 18. Juli 1824 auf die einzelnen Oberamtsbezirke umgelegten Steuerbeträge nur insofern, als man daraus auf die Consumtionsverhältnisse in diesen Bezirken in der damaligen Zeit immerhin einige Schlüsse zu ziehen berechtigt ist, wenn schon man dabei nicht außer Acht lassen darf, daß auch nach der Umgeldsordnung von 1815 der Bierbrauer Umgeld und Wirthschaftsaccise von der Gesamtquantität, die er producirte, zu entrichten hatte und daß das sogenannte Halbthaler- oder Sudgeld eine Fabrikationsabgabe war; Momente, die jedoch damals noch nicht von der Bedeutung waren, wie nach dem später Anzuführenden (Z. VI) in der neueren Zeit.

Tabelle II.

Neckar-Kreis.	Aversalsummen nach den Gesetzen von 1821.		1824.		Schwarzwald-Kreis.	Aversalsummen nach den Gesetzen von 1821.		1824.	
	Jährliche Beträge.	O.Z.	Jährliche Beträge.	O.Z.		Jährliche Beträge.	O.Z.	Jährliche Beträge.	O.Z.
Oberämter:	fl.		fl.		Oberämter:	fl.		fl.	
Besigheim	9249	35	7400	33	Balingen	8304	40	6643	39
Backnang	11021	26	8883	25	Calw	7903	44	6553	40
Böblingen	5809	59	4647	59	Freudenstadt . . .	6441	56	5152	56
Brackenheim . . .	8440	39	6752	38	Herrenberg . . .	7051	49	5610	50
Canstatt	9484	33	7645	31	Horb	5068	62	3942	62
Eßlingen	9874	28	7841	27	Nagold	8023	43	6289	44
Heilbronn	24907	3	19926	3	Neuenbürg . . .	9073	36	7157	35
Ludwigsburg . . .	21501	4	17096	4	Nürtingen	7540	46	6032	45
Leonberg	9641	30	7685	29	Oberndorf	6926	53	5541	52
Marbach	8778	37	7010	37	Reutlingen	12706	17	10165	17
Maulbronn . . .	7232	48	5786	47	Rottenburg . . .	13919	13	11135	13
Neckarsulm . . .	11954	23	9563	22	Rottweil	6076	58	4795	57
Stuttgart Stadt . .	35282	2	28226	2	Spaichingen . . .	2234	64	1853	64
„ Amt . .	7001	50	5629	49	Sulz	5112	61	4090	61
Vaihingen	6991	51	5525	53	Tübingen	18465	8	14697	8
Waiblingen . . .	6554	55	5243	54	Tuttlingen	4873	63	3898	63
Weinsberg	8253	41	6531	41	Urach	17883	9	12986	10
	201971	2	161388	2		148597	4	116538	4

Tabelle II (Fortsetzung).

Jagst-Kreis.	Aversalsummen nach den Gesetzen von 1821.		1824.		Donau-Kreis.	1821.		1824.	
	Jährliche Beträge.	O.Z.	Jährliche Beträge.	O.Z.		Jährliche Beträge.	O.Z.	Jährliche Beträge.	O.Z.
Oberämter:	fl.		fl.		Oberämter:	fl.		fl.	
Aalen	9586	31	7669	30	Biberach	20592	6	15752	6
Crailsheim	12298	21	9643	21	Blaubeuren	9267	34	7259	34
Ellwangen	20787	5	16341	5	Ehingen	10814	27	8303	26
Gerabronn	14011	12	11209	12	Göppingen	18723	7	14982	7
Gmünd	12724	16	10005	18	Geislingen	11732	24	9522	23
Gaildorf	6952	52	5583	51	Kirchheim	12419	19	9935	19
Hall	17308	10	13846	9	Leutkirch	6590	54	5214	55
Heidenheim	14481	11	11455	11	Münsingen	13187	15	10438	15
Künzelsau	11431	25	9074	24	Ravensburg	13208	14	10509	14
Mergentheim	12355	20	9722	20	Riedlingen	9740	29	7797	28
Neresheim	12195	22	7040	36	Saulgau	6214	57	4396	60
Oehringen	12678	18	10214	16	Tettnang	9515	32	7612	32
Schorndorf	7485	47	5988	46	Ulm	48869	1	38428	1
Welzheim	7900	45	6378	43	Wangen	8216	42	6426	42
	172191	3	134167	3	Waldsee	5793	60	4717	58
					Wiblingen	8512	38	5677	48
						213391	1	166967	1

Die mit Wirthschaftsabgaben höchst besteuerten Bezirke waren nach Vorstehendem im Jahr 1821: 1) Ulm, 2) Stuttgart, 3) Heilbronn, 4) Ludwigsburg, 5) Ellwangen, 6) Biberach, 7) Göppingen, 8) Tübingen, 9) Urach, 10) Hall. Im Jahr 1824 hatten Hall und Urach die Stelle getauscht. Vergleicht man die Lieferungen der Kameralämter an Wirthschaftsabgaben im Verwaltungsjahr 1870—71, so sind jetzt die höchstbesteuerten Bezirke:

1)	Stuttgart mit	298,186 fl.
2)	Ulm mit	204,230 „
3)	Heilbronn mit	88,877 „
4)	Riedlingen (Heiligkreuzthal) mit .	73,604 „
5)	Biberach (Ochsenhausen) mit . .	71,387 „
6)	Ludwigsburg mit	66,771 „
7)	Heidenheim mit	66,169 „
8)	Geislingen mit	62,326 „
9)	Ravensburg (Weingarten) mit .	57,080 „
10)	Freudenstadt (Dornstetten) mit .	55,215 „

Den niedrigsten Ertrag an Wirthschaftsabgaben dagegen werfen jetzt (1870—71) ab: Weinsberg, Welzheim, Vaihingen, Mergentheim, Münsingen, Brackenheim, Gaildorf, Schorndorf, Nagold, Sulz, während im Jahr 1821 Spaichingen, Tuttlingen, Horb, Sulz, Waldsee, Böblingen, Rottweil, Saulgau, Freudenstadt, Waiblingen, und im Jahr 1824 dieselben Bezirke, aber in theilweise veränderter Ordnung und vor Waiblingen noch Leutkirch, in der Reihe unten an gestanden sind. Die Aenderungen in der Stellung der Bezirke seit 1821 und 1824 haben ihren Grund vorzugsweise, wie sich in dem Folgenden (VI.) noch deutlicher zeigen lassen wird, in der raschen Entwicklung des eben deshalb auch bei Entrichtung der Wirthschaftsabgaben in fortgesetzt steigendem Verhältnisse betheiligten Gewerbes der Bierbrauerei.

III.

Nach der Einleitung zu dem Gesetze vom 19. Mai 1821 über die Erhebung und Verwaltung des Umgelds war vorbehalten worden, die Gesetze über die indirekten Abgaben überhaupt, sowie insbesondere über die Wirthschaftsabgaben einer Revision und durchgreifenden Verbesserung zu unterwerfen. Unter dem Datum vom 18. Juli 1824 erschienen dann auch wirklich die neuen Gesetze über Zoll, Accise, Hundeauflage,

Wirthschaftsabgaben, über Vertheilung und Erhebung der Tabakauflage, über die Regulirung der Straßenbau-Abgabe für Fuhrwerke mit breiten Radfelgen u. a. Gerade das Wirthschaftsabgaben-Gesetz aber hatte wieder nur einen provisorischen Charakter und eine beschränkte Dauer. Und doch machten auch hier die fortgesetzt ungünstigen Resultate des Aversionalsystems eine Aenderung immer mehr nothwendig. Dazu kam, daß die jetzt ihrem Abschlusse sich nähernden Verhandlungen mit Bayern über eine Zoll- und Handelseinigung es nahe legten, in der Bierbesteuerung das bereits erprobte bayerische System der Malzsteuer auch in Württemberg einzuführen. So kam am 9. Juli 1827 das Gesetz über die Wirthschaftsagaben zu Stande, das zwar in der Mehrzahl seiner Bestimmungen jetzt veraltet und durch neuere Gesetze überholt ist, im Ganzen aber doch immer noch als die Grundlage für die Gruppe der Wirthschaftsabgaben in dem württembergischen Steuersystem anerkannt werden muß.

Das Gesetz vom 9. Juli 1827 hatte eine gewerbpolizeiliche und hatte steuerliche Aufgaben.

Es regelte die Bedingungen für Erlangung der Befugniß zum Betrieb der Wirthschaftsgewerbe und für den Verlust der Wirthschaftsberechtigung. Seitdem ist das Gesetz vom 3. November 1855, betreffend die Berechtigung zum Bierbrauen und Branntweinbrennen und zum Betrieb von Wirthschaftsgewerben erlassen und dadurch das Gesetz vom 9. Juli 1827 in allen hierauf bezüglichen Bestimmungen antiquirt worden. Auch das Gesetz von 1855 hat wieder Aenderungen erfahren durch §. 33 der in Württemberg durch das Reichsgesetz vom 10. November 1871 eingeführten Deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 und durch Art. 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 1871, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgaben-Gesetze.

Die wichtigere Aufgabe des Gesetzes vom 9. Juli 1827 war indessen die steuerliche. Es bestimmt folgende Abgaben:

1) Concessions- und Recognitionsgelder,
2) die Abgabe vom Wein und Obstmost (Obstwein),
3) die Abgabe vom Bier,
4) Abgaben vom Branntwein,
5) Abgaben vom Essig.

Die Bestimmungen über die Concessions- und Recognitionsgelder sind schon durch das Finanzgesetz vom 24. December

1833 Art. 4 Ziff. 2 lit. a. und b., dann aber durch die eben erwähnten Gesetze von 1855, 1869 und 1871 wesentlich modificirt worden.

Die Abgabe vom Wein und Obstmost (Obstwein) anlangend, so ist deren unmittelbare Erhebung beim Wirth in Procenten des Erlöses vom ausgeschenkten Getränke wesentlich durch ständische Einwirkung wieder hergestellt worden, jedoch in der Weise, daß darüber, unter Zugrundlegung des muthmaßlichen Ausschankerlöses, von 3 zu 3 Jahren Accorde mit den Wirthen abgeschlossen werden sollen. Wo die Verwaltungsbehörde sichere Anhaltspunkte nicht hat oder der Wirth einen Accord nicht eingehen will, da ist des letzteren Steuerschuldigkeit wie früher durch Kellerunterſuchung und Abstich mittelst Erhebung der Ausschankspreise in einem Procentsatz derselben zu bestimmen. Dies gilt, abgesehen von wiederholten Aenderungen im procentualen Abgabensatz, im Ganzen noch heute. Einzelne Aenderungen sind durch die Gesetze vom 22. Juli 1836 und 12. December 1871 (Art. 1 und 2) herbeigeführt worden.

Die Abgabe von Bier ist nach dem Gesetze vom 9. Juli 1827 eine Malzsteuer geworden, in der Ausdehnung auf die Malzsurrogate. Sie verfällt, sobald das Malz zum Schroten in die Mühle gebracht oder das Surrogat zur Biererzeugung verwendet wird. An diesem Princip wird auch heute noch festgehalten, nachdem unterm 8. April 1856 ein neues Gesetz über die Malzsteuer ergangen ist. Bis zum Schlusse des Jahres 1871 erfolgte die Erhebung der Malzsteuer nach dem Maß, seit dem Gesetz vom 20. September 1852 ohne Unterscheidung zwischen trockenem und eingesprengtem Malz. Mit dem Jahr 1872 aber ist man im Interesse der besseren Controle, nach Art. 3 des Gesetzes vom 12. December 1871 dazu übergegangen, das Nettogewicht des ungeschrotenen Malzes der Steuererhebung zu Grund zu legen.

Vom Branntwein wurden auch nach dem Wirthschaftsabgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 noch verschiedene Steuern erhoben: zunächst die Malzsteuer von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malze, dann eine Fabrikationssteuer, welche, ohne Unterschied der Stärkegrade, 1 fl. 48 kr. vom Eimer betrug, wenn Malz dazu genommen wurde, sonst auf 5 fl. bestimmt war, über deren Betrag übrigens Accorde mit den Fabrikanten abgeschlossen wurden, endlich eine Patentabgabe, unter Zugrundlegung von 15 Procent des Erlöses, für das

Hausiren und den Ausschank des Branntweins und der Liqueure. Landwirthen und Privaten war es erlaubt, ihre auf eigenen, gepachteten und Besoldungsgütern erzeugten Früchte u. s. w. zum Hausbrauche und zum Verkauf nach der Eichmaaß, frei von diesen Abgaben zu brennen oder um den Lohn brennen zu lassen. — An die Stelle derselben ist dann durch das Gesetz vom 19. September 1852 zunächst die Maischraumsteuer nach dem in Preußen bestehenden Systeme nur mit erheblich niedrigeren Abgabesätzen getreten, in Verbindung mit einer Materialsteuer für den aus Weintrestern, Kernobst, Beerenfrüchten, sowie für den aus Trauben- oder Obstwein, Weinhefe oder Steinobst dargestellten Branntwein, und mit dem Vorbehalt der Befugniß für das Finanzministerium, bei anderen Stoffen, welche sonst noch zur Branntwein-Erzeugung verwendet werden sollten, die Steuersätze zu bestimmen. Außerdem wurde der Kleinverkauf des Branntweins mit einer besonderen Abgabe von vielfachen Abstufungen belegt. Nachdem sich das System der Besteuerung des Maischraums für die württembergischen Betriebsverhältnisse unhaltbar erwiesen hatte, verzichtete man durch das Gesetz vom 21. August 1865 auf die fernere Erhebung einer besonderen Branntwein-Fabrikationssteuer, wogegen man, und zwar mehr zum Zweck der Sicherung der Biersteuer, als des finanziellen Ertrags wegen, das zur Erzeugung von Branntwein bestimmte Malz wieder der Malzsteuer unterwarf. Daneben wurde die Branntwein-Kleinverkaufs-Abgabe mit einigen Modifikationen, welche der Steuerverwaltung beim Ansatz der Steuer einen größeren Spielraum lassen, aufrecht erhalten.

Auf dem Essig endlich ruhte nach dem Gesetz vom 9. Juli 1827 gleichfalls zunächst die Malzsteuer, bis dieselbe durch das Branntweinsteuer-Gesetz vom 19. September 1852 Art. 42 ausschließlich auf das Biermalz beschränkt worden ist. Auch im Jahr 1865 war man darüber einverstanden, das Malz zur Essig- und Hefebereitung steuerfrei zu belassen. Eine besondere Fabrikationsabgabe von 1 fl. 36 kr. vom Eimer sodann wurde von solchem Essig erhoben, der aus anderen Stoffen als Malz bereitet wird. Diese Abgabe hörte schon in Folge des Finanzgesetzes vom 1. Juli 1839 Art. 4 lit. c. auf. Endlich unterlagen die Essigschenken und Hausirer bis zum 1. Juli 1848 (Finanzgesetz vom 29. Juli 1849 Art. 9) der gleichen Abgabe wie die Branntweinschenken.

Zu den erwähnten fünferlei, durch die Wirthschaftsabgaben-

Gesetze begründeten Steuern treten, in Wechselwirkung mit einigen derselben, in Gemäßheit der Zollvereinsverträge

6) noch hinzu die Ausgleichungsabgaben und jetzigen Uebergangssteuern.

Im Zollverein hat von Anfang an der Grundsatz gegolten, daß von ausländischen und dem Verein verzollten Gegenständen keine weitere Verbrauchsabgabe für Rechnung der einzelnen Vereinsstaaten erhoben werden darf (Vertrag vom 22. März 1833 Art. 11 Z. 7).

Ein zweiter Satz der Zollvereinsverträge ist der, daß von einem Vereinsstaat das Erzeugniß eines andern Vereinsstaats weder höher, noch lästiger besteuert werden darf, als das inländische (Vertrag vom 8. Juli 1867 Art. 5 II u. 3). Eine Folge dieser Bestimmung ist, daß, wenn in einem Vereinsstaat innere Steuern auf die Hervorbringung oder Zubereitung eines Consumtionsgegenstandes gelegt sind, bei der Einfuhr eines solchen Gegenstandes in einen Vereinsstaat aus einem anderen Staate des Zollvereins der erstere nur so viel an Steuer erheben darf, als sich ergibt bei Berechnung des Betrags der auf den fertigen Gegenstand fallenden Abgabe selbst, ohne Rücksicht auf die vielleicht im Lande der Herkunft bereits entrichtete Abgabe, deren Rückvergütung dort aber unbenommen bleibt; dies sind die sogenannten Uebergangssteuern. Früher wurde die von dem Einfuhrstaate zu erhebende Abgabe berechnet nach Abzug der im Lande der Herkunft für denselben Gegenstand bereits entrichteten und dort nicht rückvergütbaren Steuer von dem Betrage jener gesetzlichen Steuer im Bestimmungslande, und man nannte die Abgaben Ausgleichungsabgaben, in Gemäßheit des Zollvereins-Vertrages vom 22. März 1833 Art. 11 Z. 1. Schon mit dem Vertrag vom 8. Mai 1841 Art. 3 ging man aber zum Princip der Uebergangssteuern über und werden solche auch in Württemberg bis auf den heutigen Tag von dem aus anderen Vereinsstaaten eingeführten Malz in geschrotenem Zustande, von gequetschtem Grünmalz, von Bier und Branntwein erhoben (Anlage B. zum Schlußprotokoll vom 8. Juli 1867, Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Juli 1872).

Damit schließt die Gruppe derjenigen Steuern ab, welche man in Württemberg unter dem Namen der Wirthschaftsabgaben zusamenzufassen gewohnt ist. Es gehört also nicht dazu die auf den Wirthschaftsgewerben nach dem Steuerkataster-Gesetz

vom 15. Juli 1821, der Gewerbekataster-Instruktion vom 13. December 1834 und der Finanzministerial-Verfügung vom 3. Juni 1862 ruhende ordentliche direkte Gewerbesteuer. Auch fallen nicht darunter die Wirthschaftssporteln, welche im Jahr 1810 den Waisen-, Zucht- und Irrenhaus-Anstalten (sic!) als besonderes Gefäll überwiesen, seit 1821 aber für die Staatshauptkasse selbst in Anspruch genommen werden, jetzt nach dem Sportelgesetze vom 23. Juni 1828 Art. 47 und dem dazu gehörigen Tarif eine von sämtlichen Wirthen und Bierbrauern jährlich einmal zu bezahlende Sporteleinnahme bilden, auch als solche verrechnet werden, wenn sie schon, der Einfachheit wegen, zugleich mit den Wirthschaftsabgaben eingezogen zu werden pflegen. Der Ertrag dieser Wirthschaftssporteln beläuft sich nach dem Durchschnitt der Jahre 1867 bis 1870 auf jährlich 14,266 fl. 49 kr. Daß auf dieselben Ziffer 6 des §. 7 der Gewerbe-Ordnung vom 21. Juni 1869 keine Anwendung finde, ist bei den Verhandlungen anerkannt worden, welche der Erlassung des auf letztere bezüglichen Reichsgesetzes vom 10. November 1871 vorhergegangen sind. Eine zweite, im Sporteltarif von 1828 aufgeführte Sportel auf die Wirthschaftsabgaben-Akkorde ist, weil dem Abschlusse solcher Akkorde hinderlich, schon durch das Finanzgesetz von 1845 aufgehoben worden.

IV.

Nach Artikel 2 des Gesetzes über die Wirthschaftsabgaben vom 9. Juli 1827 sind die Gewerbe, bei welchen diese Abgabe Anwendung findet, folgende: a) Schildwirthschaften, b) Speisewirthschaften, c) Schenkwirthschaften, d) Bierbrauereien, e) Branntweinbrennereien, f) Essigfabriken. Das Gesetz vom 3. November 1855, betreffend die Berechtigung zum Bierbrauen und Branntweinbrennen, und zum Betriebe von Wirthschaftsgewerben, bestimmt sodann in Artikel 1, daß die Fabrikation von Bier und Branntwein, sowie der Betrieb von Wirthschaftsgewerben von einer besonderen Ermächtigung der Regierungsbehörden abhängig, die Fabrikation und der Verkauf von Essig aber dieser Ermächtigung nicht mehr unterworfen ist, — wie denn auch von Essig keine Wirthschaftsabgabe mehr bezahlt wird. Mit einer Bierbrauerei ist nach Art. 2 des zuletzt angeführten Gesetzes die Berechtigung verbunden, Bier zu brauen, Branntwein zu brennen und Bier in Quan-

titäten von wenigstens einem Imi (jetzt von 20 Liter) an und Branntwein in Quantitäten von wenigstens einer Schenkmaaß (jetzt 2 Liter) an zu verkaufen. In der Befugniß zur Branntweinbrennerei liegt das Recht, Branntwein auf eigene Rechnung oder um den Lohn zu brennen und denselben in Quantitäten von wenigstens einer Schenkmaaß (jetzt 2 Liter) an zu verkaufen. Unter Ausschank von Getränken wird nach Art. 3 deren Verkauf in Quantitäten verstanden, welche bei dem Wein, Obstmost (Obstwein) und Bier unter einem Imi (jetzt 20 Liter) von jeder Getränkeart, und bei dem Branntwein unter einer Schenkmaaß (jetzt 2 Liter) betragen. Das Gesetz vom 19. September 1852, betreffend die Abgabe von Branntwein, und das Gesetz vom 21. August 1865, betreffend die Abgabe von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malz und die Abgabe vom Branntwein-Kleinverkauf, Art. 9 ff., unterscheidet von dem Ausschank noch dan Kleinverkauf des Branntweins, unter welchen Begriff aller Verkauf in Quantitäten unter einem Imi, oder jetzt unter 20 Liter, fällt, der also den Ausschank mit umfaßt, daneben aber auch den Kleinhandel, d. i. den Verkauf in Quantitäten von über 2 bis zu 20 Liter in sich aufnimmt. (Wegen der Uebertragung der alten in die neuen Maaße ist das Gesetz vom 12. December 1871, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgaben-Gesetze, Art. 2, zu vergleichen.)

Die Befugnisse der einzelnen Wirthschaftsgewerbe sind nach dem Gesetze vom 3. November 1855 folgende:

1) Das Recht der Schildwirthschaft begreift die Befugniß in sich, Getränke jeder Art auszuschenken, Gäste zu speisen und zu beherbergen, sowie Hochzeiten, Taufmahle und andere Gastmahle zu halten.

2) Das Recht der Speisewirthschaft schließt in sich die Befugniß, Getränke jeder Art auszuschenken, Gäste zu speisen und ihr Vieh den Tag über einzustellen. Das Recht der Beherbergung hingegen, sowie das Recht, Hochzeiten und Taufmahle zu halten, ist damit nicht verbunden.

3) Die Schenkwirthe sind befugt, ein einzelnes bestimmtes Getränke oder mehrere zugleich auszuschenken, jeder Zeit kalte Speisen, und am ersten Tage eines Jahrmarkts auch warme Speisen an Gäste zu verabreichen. Die Erlaubniß zum Branntweinschank ohne gleichzeitigen Ausschank eines anderen

Getränkes soll nur ausnahmsweise in Fällen besonderen örtlichen Bedürfnisses ertheilt werden. Wo das Recht zum Branntweinschank in Verbindung mit dem Ausschank anderer Getränke ertheilt worden ist, muß der Branntweinschank eingestellt werden, wenn der Ausschank der übrigen Getränke nicht mehr betrieben wird.

Die Erlaubniß zu Abhaltung von Tänzen ist in der Regel nur den Schild- und Speisewirthen zu ertheilen. Ausnahmen können für Schenkwirthschaften bei Kirchweihen und Jahrmärkten gemacht werden. Art. 4 enthält dann noch Bestimmungen über Garküchen (Recht zur Abgabe warmer Speisen ohne Verbindung mit Getränken) und über Kaffeewirthschaften (Befugniß zur Abgabe von Kaffee und anderen warmen Getränken, sowie von gebrannten Wassern).

Nach Art. 6 kann die Berechtigung zur Bierbrauerei und Branntweinbrennerei, sowie die Wirthschaftsberechtigung entweder als dingliches oder als persönliches Recht verliehen werden. Im ersteren Fall ist nach Art. 10 die Kreisregierung, im zweiten das Oberamt zuständig. Die Berechtigung erlischt, nach Art. 12, bei Bierbrauereien und Branntweinbrennereien, sowie bei dinglichen Wirthschaftsberechtigungen durch 5jährigen, bei persönlichen Berechtigungen der letzteren Art durch 2jährigen Nichtgebrauch. Eine Verlängerung der Verjährungsfrist kann bei Wirthschaften mit persönlicher Berechtigung auf weitere 4, in allen anderen Fällen auf weitere 10 Jahre von der Bezirkspolizeibehörde gestattet werden.

Einer besonderen Ermächtigung durch die Regierungsbehörden bedarf es nicht (Art. 9 des Gesetzes)

a) für Weinproducenten, denen gestattet ist, ihren in eigenen oder gepachteten Weinbergen erzeugten Wein im Laufe des ersten Jahres ein Vierteljahr lang, ununterbrochen gerechnet, auszuschenken (sog. unbeständige Wirthe, Gassenwirthe). Nach Umständen kann dieses Ausschankrecht durch das Oberamt bis auf 6 Monate im Laufe des ersten Jahres erstreckt werden. Denjenigen, welche außer ihrem eigenen Erzeugnisse erkauften oder sonst erworbenen Wein einlegen, kommt das Ausschanksrecht nicht zu statten. Dagegen war die Finanzverwaltung nach dem Gesetz vom 22. Juli 1836, Art. 2 ermächtigt, in Orten, wo notorisch der producirte Wein nicht im Laufe des ersten Jahres verwerthet werden kann, den Weinproducenten auch den Ausschank des alten Weines zu gestatten, — eine

Befugniß aber, welche der Finanzverwaltung durch das Gesetz vom 3. November 1855 wieder entzogen wurde;

b) Weiter bedarf es einer besonderen Ermächtigung nicht für die Erzeugung von Bier zum eigenen Gebrauch, die sog. Privatbrauer.

Andere Ausnahmen ließ das Gesetz sodann noch zu Gunsten der Apotheker und Zuckerbäcker, der Marketender, der Kostreicher öffentlicher Anstalten und von Privatkosttischen zu.

Die nachstehende Tabelle gibt nun von den Jahren 1844 bis 71 die Statistik der Wirthschaftsgewerbe, Bierbrauereien und Branntweinbrennereien, also derjenigen Gewerbe, an deren Betrieb die Erhebung der Wirthschaftsabgaben hauptsächlich sich anschließt.

Tabelle III.

Zahl der Wirthschafts-Gewerbe, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien.	nach den fünfjährigen Perioden im Durchschnitt					Im Jahr 1870—71
	1844—49	1849—54	1854—59	1859—64	1864—69	
Schildwirthschaften	6299	6392	6380	6388	6630	6843
Speisewirthschaften	2216	2462	2251	2315	3046	3735
Schenkwirthschaften	3775	3526	2819	2375	2524	2538
zusammen	12290	12380	11450	11078	12200	13116
davon hatten den Betrieb eingestellt	2165	2296	2183	1113	1149	1187
den Akkord } für die Weinsteuer s. V.	5003	5244	5399	6222	7027	8110
den Abstich } " " " " "	5122	5840	3868	3743	4024	3819
Unbeständige Wirthe (Weinproducenten)	1527	3226	1659	1812	2049	3102
Bierbrauereien	2926	2993	3087	2642	2723	2776
davon hatten den Betrieb eingestellt	nicht ausgeschieden		640	361	230	266
außerdem Brauer zum eigenen Gebrauch	nicht angegeben		4099	4292	4648	4517
Branntweinbrennereien im Betrieb	—	10337	9778	10733	11321	13178
" mit eingestelltem Betrieb	—	3827	7051	5743	3687	1673

Württemberg hat 354,28 Quadratmeilen. Es kommen daher auf die Quadratmeile

	1844/49	1854/59	1864/69	1870/71
Wirthschaften	34,7	32,3	34,5	37,0
wovon zur Zeit eingestellt	6,1	6,2	3,2	3,3
somit im Betrieb . . .	28,6	26,1	31,3	33,7
Bierbrauereien im Betrieb .	—	6,9	7,0	7,1
Brennereien im Betrieb . .	—	27,6	31,9	37,2.

Die erforderlichen Bevölkerungsziffern sind schon im Abschnitt I angegeben. Darnach kommen auf je eine im Betrieb stehende Einwohner

	1844/49	1854/59	1864/69	1870/71
Wirthschaft	170,5	181,2	159,5	150,8
Bierbrauerei	—	686,6	707,3	716,5
Brennerei	—	171,8	155,8	137,2.

Nach dem Vorstehenden hat die Zahl der concessionirten und die Zahl der im Betrieb stehenden Wirthschaften von 1844—49 bis 1854—59 absolut, nach dem Verhältniß zur Quadratmeilenzahl, und relativ, mit der Bevölkerung verglichen, abgenommen. Die Abnahme dauert in der Periode von 1859—64 noch fort bei den concessionirten Wirthschaften, der durch die Wiederkehr günstigerer volkswirthschaftlicher Zustände bedingte Umschwung kündigt sich aber jetzt schon insofern an, als sich die Zahl der eingestellten Wirthschaften gegenüber von der vorangegangenen Periode fast auf die Hälfte ermäßigt hat. Seitdem vermehren sich die Wirthschaften wieder, und zwar in stärkerem Verhältnisse, als die Bevölkerung; während 1854—59 noch 181,2 Einwohner auf eine Wirthschaft angewiesen waren, steht 1870—71 eine solche schon für 150,8 Einwohner offen; wenn man will, ein neuer Beleg dafür, wie das Wirthshaus ein wichtiger Faktor in dem schwäbischen Volksleben ist (vergl. die Landesbeschreibung S. 417). Die Zahl der im Betrieb stehenden Bierbrauereien hat sich in der ganzen Zeit von 1854 an absolut nur wenig gehoben, und ist, wenn man das relative Verhältniß zur Einwohnerzahl ins Auge faßt, der Vermehrung der letzteren nicht in gleichem Grade gefolgt, die Brauereien haben sich also relativ vermindert.

Auffallend auf den ersten Blick ist immer die große Zahl der Branntweinbrennereien in Württemberg; in einem Lande, welches doch nicht gerade im Rufe steht und in welchem es

zum Glück auch wirklich nicht der Fall ist, daß das Branntweintrinken eine besonders hervortretende Gewohnheit der Bevölkerung bildete. Wie kommt Württemberg zu 14—16,000 Branntweinbrennereien, wovon 10—13,000 im Betrieb, während man im Jahr 1870 in Preußen nur 8854, im ganzen Norddeutschen Bund mit Einschluß von Südhessen nur 11,391 gezählt hat, worunter 7291, beziehungsweise 8890 im Betrieb standen? Es erklärt sich dieß daraus, daß die Branntweinbrennerei in Württemberg von Alters her im Winter eine Nebenbeschäftigung der kleinen Landwirthe bildet, welche in der Schlempe ein für diese Jahreszeit geeignetes Viehfutter und daneben den Branntwein für ihren Hausbedarf zu gewinnen gewohnt sind; so namentlich in Oberschwaben, wo in den Umgeldscommissariat-Bezirken Wangen und Ravensburg im Jahr 1870 allein 3228 Brennereien im Betrieb waren, im fränkischen Theile des Landes (gegen 2000); dazu kommen dann die Brennereien für Obst und Beerenfrüchte, so am Fuße der Alb (gegen 2300), auf dem Schwarzwald u. s. w. Welcher Art übrigens diese Brennereien sind, zeigt am besten die folgende Tabelle, wobei überdieß noch zu berücksichtigen ist, daß hier eine mehr als 10jährige Einwirkung des zu einem mehr rationellen Betrieb antreibenden Maischraumsteuersystems bereits stattgehabt hatte.

Zusammenstellung der Branntweinbrennereien im Jahr 1863–64.

Nach der Vollkommenheit der Apparate. 1. Juli 1863–64.	Gesamtzahl.	Davon im Betrieb.	Nach der bezahlten Steuer 1. Juni 1863–64.	Zahl der Brennereien.	Betrag der entrichteten Steuer. fl.	kr.
Ohne Vorwärmer mit geradem Kühlrohr .	12962	9163	unter 25 fl.	9314	61752	44
Mit verbesserter Kühlvorrichtung	1663	1498	25–100 fl.	1695	75774	51
Mit Vorwärmer und Schlangenrohr . . .	624	535	100 fl. und mehr	245	57207	12
Brennereien, welche sofort fertiges Produkt liefern	54	46				
Dampfbrennereien	182	162				
zusammen nach Notizen der Umgeldskommissäre	15485	11404	zusammen nach den Rechnungen	11254	194734	47

Die gewerbepolizeiliche Begünstigung der Weinproducenten beim Ausschank ihres eigenen Erzeugnisses findet sich auch in anderen Weinländern. Die hiebei in Württemberg zu beobachtenden steuerlichen Vorschriften sind letztmals am 6. Juli 1856 zusammengestellt worden. Will ein Producent mit dem Ausschank beginnen, so benachrichtigt er den Ortsvorstand und den Acciser, steckt, wenn ein Anstand nicht obwaltet und der Getränkewerth aufgenommen ist, einen Besen an die Hausthüre oder auch an den Eingang seiner in eine Hauptstraße mündenden Gasse („Gassenwirth") und beginnt nun mit dem Ausschank. Eine Conkurrenz findet hier im Grunde gar nicht statt. Ein Producent hilft dem andern getreulich mit, auf diesem Wege sein Erzeugniß zu verwerthen und ist der erste ausgetrunken, so geht die ganze Gesellschaft zum zweiten, der nun den Besen aufsteckt und den Wirth macht, und so fort, bis wo möglich das letzte Faß in diesem Kreise leer ist. Diese Sitte ist durch das ganze Land verbreitet, so weit Wein gebaut wird, sie ist aber stärker in den Gegenden, wo ein weniger guter Wein wächst. Von der Ermächtigung zum Ausschank ihres eigenen Erzeugnisses haben im Jahr 1870—71, nach einem Herbste, der sowohl nach dem Naturalertrag als nach dem Geldertrage zu den besseren zu rechnen ist (Württ. Jahrbücher 1870, S. 4 und unten Tabelle 9) am meisten Gebrauch gemacht die Weinproducenten in den Oberämtern Reutlingen und Tübingen (510), und daß auch der Bodenseewein auf diesem Wege vielfach seinen Absatz und seine Verwerthung findet, zeigen die 231 unbeständigen Wirthe von Tettnang und Wangen. Verhältnißmäßig weniger üblich ist eine solche Ausschanksweise im Remsthal und untern Neckarthal, sowie an der Tauber, also in dem besseren Weinlande. Canstatt mit Schorndorf und Waiblingen hat nur 200, Heilbronn mit Brackenheim 318, Weinsberg und Neuenstadt 187, Mergentheim 224 solche unbeständige Wirthe gehabt.

Bier ausschließlich zum eigenen Gebrauch wird nur in einem Theile des Landes gebraut. Nur in der Hälfte der Umgeldscommissariats-Bezirke kommen solche sogenannten Privatbrauer vor; am meisten in den oberschwäbischen Bezirken Biberach (1797), Riedlingen (681), Ehingen 260) und Ravensburg (435); dann noch im Ellwanger Bezirke (904) u. s. w.

Für die Verleihung des Rechts zum Betrieb der Wirthschaftsgewerbe, der Bierbrauereien, Branntweinbrennereien und

Essigsiedereien waren wie früher, so auch nach dem Wirthschaftsabgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 bestimmte Concessionsgelder, für die fortdauernde Anerkennung dieses Rechts jährliche Recognitionsgelder zu erheben. Durch das Finanzgesetz vom 24. December 1833 sind die Concessionsgelder, mit einer Ausnahme, um die Hälfte des Betrags noch erhöht, die jährlichen Recognitionsgelder aber für die im Betrieb befindlichen Wirthschaftsgewerbe aufgehoben und für die ruhenden auf $^1/_4$ des früheren Satzes ermäßigt worden.

Das Gesetz vom 3. November 1855, betreffend die Berechtigung zum Bierbrauen und Branntweinbrennen und zum Betriebe von Wirthschaftsgewerben, hat die Recognitionsgelder ganz beseitigt und in Art. 11 die Concessionsgelder (Sporteln) neu bestimmt, wie folgt:

A. Für die Verleihung mit persönlichem Rechte:

1) bei Bierbrauereien	20 bis	120 fl.
2) „ Branntweinbrennereien . . .	3 „	120 „
3) „ Schildwirthschaften	20 „	120 „
4) „ Speisewirthschaften.	20 „	100 „
5) „ Schenkwirthschaften		
a) beim Weinschank	10 „	40 „
b) „ Obstmostschank	3 „	15 „
c) „ Bierschank.	5 „	25 „
d) „ Branntweinschank und Kleinverkauf	3 „	15 „
6) für Kaffeewirthschaften	5 „	20 „
7) „ Garküchen	1 „	15 „

Von unbeständigen Weinschenken (Weinproducenten, welche ihr eigenes Erzeugniß vom letztvorangegangenen Herbst ausschenken) wird, wenn der Ausschank in das zweite Quartal fortdauert, an Concessionsgeld angesetzt — 1 fl.

B. Im Falle der Verleihung mit dinglichem Rechte ist der fünffache Betrag der vorbenannten Sporteln anzusetzen.

Will ein Wirth ꝛc. die Wirthschaftsberechtigung in einem zweiten Lokale ausüben oder die dingliche Berechtigung auf ein anderes ihm gehöriges Haus übertragen, so hat er $^1/_4$ desjenigen Concessionsgeldes zu bezahlen, welches ihm anzusetzen gewesen wäre, wenn er die Nebenwirthschaft als Hauptgewerbe betreiben oder wenn er erstmals zu concessioniren sein würde. Die Größe des Concessionsgeldes wird nach dem wahrscheinlichen Umfange des Betriebs und den denselben bedingenden

Verhältnissen bestimmt. Gleichfalls $^1/_4$ des so zu bemessenden Concessionsgeldes ist für die Verlängerung der Verjährungsfrist nach 2jährigem, beziehungsweise 5jährigem Nichtgebrauch der Berechtigung zu entrichten.

Durch das Finanzgesetz vom 23. März 1868, Art. 6, sind die vorstehenden Concessionsgeldsätze vom 1. Juli 1868 an um 10% erhöht worden, bei welchem Zuschlag es auch nach dem Finanzgesetz vom 15. April 1872, Art. 3, Z. 6 verblieben ist.

Der Ertrag an Concessionsgeldern war von 1844—71, an Recognitionsgeldern von 1844—55 folgender:

Tabelle V.

Etats-jahr.	Concessions-gelder.		Recognitions-gelder.		Etats-jahr.	Concessions-gelder.	
	fl.	kr.	fl.	kr.		fl.	kr.
1844—45	21018	23	1691	25	1858—59	15078	14
1845—46	18462	52	1944	38	1859—60	16347	30
1846—47	17704	8	2211	45	1860—61	29637	42
1847—48	18155	—	2073	23	1861—62	26263	47
1848—49	15398	22	2052	16	1862—63	33326	14
1849—50	15383	51	1996	33	1863—64	38048	23
1850—51	13640	32	2074	14	1864—65	35259	28
1851—52	11686	44	2383	30	1865—66	53332	22
1852—53	17636	45	3127	19	1866—67	40407	45
1853—54	8355	33	3984	1	1867—68	42962	22
1854—55	9418	29	5193	48	1868—69	48535	29
1855—56	11311	36			1869—70	45773	39
1856—57	11174	42			1870—71	41879	37
1857—58	18600	31					

Der Rückgang im Ertrag der Concessionsgelder von 1844 auf 1845 bis 1854 auf 1855 erklärt sich aus den damaligen schwierigen Zeitverhältnissen; im umgekehrten Verhältniß ist der Ertrag aus den Recognitionsgeldern von den ruhenden Wirthschaftsgewerben gestiegen. Die Erträgnisse von 1857—58 und von 1860—61 sodann treten hervor, weil in diesen Jahren erstmals die 2- beziehungsweise 5-jährigen Verjährungsfristen verlängert wurden. Dann aber machen sich neben der Besserung in den allgemeinen Verhältnissen namentlich die besseren Weinernten in den Jahren 1857, 1862, 1863 und 1868, sowie der qualitativ vorzügliche Herbst 1865 bemerklich. Der

Rückgang in den letzten Jahren, trotz der reichlichen Herbsterträgnisse, erklärt sich aus der bereits vorhandenen Ueberzahl bestehender Wirthschaften.

Zahl und Art der ertheilten Concessionen zeigt nachstehende Uebersicht:

Tabelle VI.

Concessionen im Etatsjahr.	Schildwirthschaft		Speisewirthschaft		Schenkwirthschaft		Bierbrauerei		Branntweinbrennerei	
	dinglich.	persönlich.	dinglich.	persönlich.	dinglich.	persönlich.	dinglich.	persönlich.	dinglich.	persönlich.
1856—57	5	16	3	69	—	177	6	63	1	285
1857—58	20	14	3	121	—	237	4	52	2	1025
1858—59	7	29	5	115	3	186	5	53	—	443
1859—60	13	28	2	176	1	236	5	42	1	249
1860—61	7	31	2	151	—	272	4	54	1	1154
1861—62	8	43	8	215	—	252	8	82	2	261
1862—63	26	46	4	257	2	365	8	96	3	434
1863—64	27	45	12	330	2	369	12	94	5	432
1864—65	30	60	13	318	2	437	8	106	4	295
1865—66	39	67	11	415	3	655	11	149	13	1084
1866—67	25	56	3	452	1	588	3	137	4	369
1867—68	19	67	7	478	1	542	6	84	—	731
1868—69	25	75	13	471	—	518	3	89	1	985
1869—70	27	87	4	434	—	268	8	93	1	488
1870—71	9	69	3	407	—	251	2	82	2	561

In dem Vorstehenden sind die wesentlichen gesetzlichen Bestimmungen über das Wirthschaftsconcessionswesen, wie sie bis zu Ende des Jahres 1871 in Kraft waren, und die daran sich reihenden statistischen Ergebnisse wieder gegeben worden.

In Folge der Einführung der deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, in Württemberg durch Reichsgesetz vom 10. November 1871, sind nun aber an den Bestimmungen des Gesetzes vom 3. November 1855, betreffend die Berechtigung zum Bierbrauen u. s. w., mit Wirkung vom 1. Januar 1872 an mehrfache Aenderungen eingetreten, von denen an der Hand der Verfügung des K. Ministeriums des Innern vom 14. December 1871 und des Erlasses des Steuerkollegiums vom 5. Januar 1872, Z. 1 hier folgende zu erwähnen sein dürften:

1) Dingliche Concessionen dürfen nach §. 10 der Gewerbeordnung überhaupt nicht mehr verliehen werden.

2) Bierbrauereien, Branntweinbrennereien, Garküchen und Kaffeewirthschaften sind in den §. §. 29 ff. der Gewerbeordnung unter denjenigen Gewerben nicht mehr genannt, für welche es noch einer besonderen Genehmigung bedarf.

3) Zum Betrieb der Gastwirthschaft, der Schankwirthschaft oder des Kleinhandels mit Branntwein oder Spirituosen ist dagegen nach §. 33 der Gewerbeordnung eine Erlaubniß noch erforderlich, auch können die Landesregierungen die letztere beim Ausschank von Branntwein und Kleinhandel mit solchem und Spiritus von dem Nachweis eines vorhandenen Bedürfnisses abhängig machen, so weit die Landesgesetze nicht entgegenstehen, was in Württemberg nicht der Fall ist. Der gleichzeitige Betrieb desselben Gewerbes in mehreren Betriebsstätten ist nach §. 3 der Gewerbeordnung allgemein gestattet. Bei Wirthschaften unterliegt aber immer, und so auch wenn die Wirthschaft an verschiedenen Orten betrieben werden soll, schon das Wirthschaftslokal der polizeilichen Prüfung und Erlaubniß.

4) Nach der Fassung der deutschen Gewerbeordnung in §. 33 kann fortan bei den Wirthschaftsgewerben nicht mehr zwischen Schild-, Speise- und Schenkwirthschaften unterschieden werden. Der Sprachgebrauch der Gewerbeordnung kennt nur Gastwirthschaften und Schankwirthschaften. Dieß hat für Württemberg die Wirkung, daß die Gastwirthschaft sämtliche bisher den Schildwirthschaften zugestandenen Befugnisse umfaßt, eine Schankwirthschaft aber, welche rechtlich der bisherigen Schenkwirthschaft gleichgestellt ist, faktisch ihren Gewerbebetrieb, abgesehen von der Beherbergung von Fremden, so weit ausdehnen kann, wie die Gastwirthschaft, da die weiteren Befugnisse, Abgabe von warmen Speisen, Abhaltung von Hochzeitmahlen ꝛc. fortan der Concessionspflicht nicht mehr unterliegen. An dem Recht der Weinproducenten zum Ausschank ihres eigenen Erzeugnisses ist durch die Gewerbeordnung nichts beschränkt worden. Dagegen haben die ausnahmsweisen Begünstigungen der Apotheker und Zuckerbäcker beim Ausschank von Spirituosen aufgehört.

5) Hat der Inhaber einer Wirthschaftsberechtigung seinen Betrieb während eines Zeitraums von 3 Jahren eingestellt, ohne eine Fristung nachgesucht und erhalten zu haben, so erlischt dieselbe nach §. 49, Absatz 1 und 3 der Gewerbeordnung.

Concessionsgelder werden in Konsequenz der Bestimmungen unter 1) und 2) von dinglichen Concessionen, von Bierbrauereien, Brennereien, Garküchen und Kaffeewirthschaften künftig nicht mehr anfallen. Im Durchschnitt der Jahre 1867—70 sind an solchen Abgaben, ohne den 10 %igen Steuerzuschlag, erhoben worden 14,503 fl. 5 kr. jährlich. Um diesen Betrag würde sich daher vom 1. Januar 1872 der Ertrag der Concessionsgelder vermindern. Dagegen war man bei Einführung der deutschen Gewerbeordnung in Württemberg nach den vorangegangenen Verhandlungen darüber im Bundesrath und Reichstag einverstanden, von Gastwirthschaften das im Gesetz vom 3. November 1855 Art. 11 unter A. 3 für Schildwirthschaften bestimmte Concessionsgeld von 20—120 fl., von Schankwirthschaften die dort unter 5 lit. a. bis d. bezeichneten Gelder und auch von Weinproducenten unter der seitherigen Voraussetzung das Concessionsgeld von 1 fl., diese Sätze alle dermalen mit dem 10 %igen Steuerzuschlage, fortzuerheben, da es sich hiebei um Gewerbesteuern, und nicht um Abgaben im Sinne des §. 7 Z. 6 der Gewerbeordnung vom Betrieb des Gewerbes handle. Nur der Beginn des Gewerbebetriebs darf nicht mehr durch die vorherige Entrichtung der Concessionsgelder bedingt werden.

V.

Die Wirthschaftsabgabe vom Wein soll nach Art. 8 des Wirthschaftsabgaben-Gesetzes vom 9. Juli 1827 in der Regel durch Akkorde erhoben werden, welche von drei zu drei Jahren mit den Wirthen abzuschließen sind. Bei der Festsetzung der Akkordsummen sollen 15 % des muthmaßlichen Ausschankerlöses zum Anhalte genommen werden. Wenn die Verwaltungsbehörde keine sicheren Anhaltspunkte hat, oder wenn der Wirth keinen Akkord eingehen will, wird seine Schuldigkeit durch Kellerunterſuchung und Abstich mittelst Erhebung der Ausschankspreise in der Art bestimmt, daß 15 % des Erlöses von dem ausgeschenkten Wein als Abgabe berechnet werden. Den Wirthen sind in Beziehung auf die Abgabepflicht gleichgestellt diejenigen Weinhändler und Privaten, welche aus ihren Kellern Wein in Quantitäten unter 1 Imi (jetzt unter 20 Liter) verkaufen wollen, und bedürfen dieselben dazu einer Concession als Schenkwirthe (Gesetz Art. 16 — s. auch oben IV.). Der bei Festsetzung der Akkordsummen angenommene und bei dem

Abstichverfahren unmittelbar zu Grund gelegte Steuersatz von 15 % des Ausschankerlöses ist durch Art. 4 Ziffer 2 lit. c. des Finanzgesetzes vom 24. Dezember 1833 auf 13 1/3 % (vom 1. Januar 1834 an), und durch Art. 4 lit. c. des Finanzgesetzes vom 1. Juli 1839 weiter auf 10 % (vom 1. Oktober 1839 an) ermäßigt, seitdem aber, in Gemäßheit des Finanzgesetzes vom 23. März 1868, Art. 6, vom 1. Juli 1868 an wieder auf 11 % erhöht worden. Als Maximalsteuersatz mußte, in Gemäßheit des Zollvereinsvertrags vom 8. Juli 1867 Art. 5 Z. II. §. 2 Abs. 2 lit. c aa., welcher einen höheren Abgabensatz als von 1 1/2 Thaler vom Zollcentner oder 5 Thaler von der preußischen Ohm (= 1,37 Hektoliter) nicht gestattet, durch Verfügung vom 23. November 1868 der Betrag von 1 1/2 kr. vom Schoppen und, neuester Zeit, vom 1. Januar 1872 ab, der Betrag von 3,82 kr. vom Liter bestimmt werden. Erhebungen im Jahr 1868 haben übrigens dargethan, daß dieser Maximalsteuersatz nur auf 1,5 % des gesamten Ausschankquantums der Akkordswirthe und auf 1,1 % des Ausschanks der Abstichswirthe Anwendung zu finden hat, weil nur dieses Quantum zum Preise von 1 fl. 12 kr. per Maaß und darüber verkauft wurde.

Steuerfrei ist zunächst jeder Verkauf von Wein im Großen von 1 Imi, jetzt 20 Liter, an; ferner sind frei die nach vorgängiger Aufnahme des Ortsaccisers als Hefe, Trübwein u. s. w. zum Abbrennen verwendeten oder im Großen verkauften oder als völlig unbrauchbar ausgeschütteten Quantitäten, überhaupt was erwiesenermaßen durch Unglück zu Grunde gegangen oder unbrauchbar geworden ist (Ges. Art. 14; und Art. 1 des Gesetzes vom 12. December 1871).

Der gleichfalls steuerfreie Hausbrauch und gewöhnliche Abgang des Wirths wird nach der Zahl der Hausgenossen und nach seinem landwirthschaftlichen oder anderen Gewerbsbetriebe, unter Berücksichtigung des etwaigen Bierverbrauchs, bemessen. (Gesetz von 1827 Art. 15). Die anfänglich hiefür bestimmte Maximalgrenze von 10 Eimern ist schon durch das Gesetz vom 22. Juli 1836 Art. 1 aufgehoben worden.

Steuerfrei ist endlich auf Grund der Zollvereinsverträge, in Gemäßheit des zuletzt erwähnten Gesetzes vom 22. Juli 1836 Art. 3, der außer den Staaten des deutschen Zollvereins erzeugte Wein, welchen Detailhändler oder Wirthe gegen die

volle Eingangszollabgabe aus dem nicht vereinten Auslande oder aus Zolllagerhäusern unmittelbar beziehen.

Der Ausschank von Obstmost (Obstwein) unterliegt der gleichen Abgabe wie der von Wein (Gesetz von 1827 Art. 20).

Die folgende Tabelle (7) enthält eine Uebersicht über den Ertrag der Wirthschaftsabgabe von Wein und Obstmost seit 1828, unter Reduktion der Beträge, so lange die Abgabe eine höhere als 10% war, auf diesen letzteren Satz.

Tabelle VII.

Ertrag der Abgabe von Wein und Obstmost vom 1. Juli bis 30. Juni.	Betrag auf 10% des Ausschank-Erlöses berechnet.		Ertrag der Abgabe von Wein und Obstmost vom 1. Juli bis 30. Juni.	Betrag auf 10% des Ausschank-Erlöses berechnet.	
	fl.	kr.		fl.	kr.
1828—29	390778	35	1850—51	458929	59
1829—30	387202	33	1851—52	420238	55
1830—31	371690	44	1852—53	424970	22
1831—32	368494	40	1853—54	428846	50
1832—33	366410	19	1854—55	396122	9
1833—34	374074	19	1855—56	419199	14
1834—35	423840	5	1856—57	443763	14
1835—36	433930	57	1857—58	531606	49
1836—37	448018	48	1858—59	600921	47
1837—38	440495	18	1859—60	676003	15
1838—39	425382	43	1860—61	686691	51
1839—40	471958	39	1861—62	755525	22
1840—41	486770	10	1862—63	817732	21
1841—42	505015	14	1863—64	876979	17
1842—43	545255	48	1864—65	858209	56
1843—44	518555	49	1865—66	886690	49
1844—45	488220	56	1866—67	856697	39
1845—46	496075	56	1867—68	929670	36
1846—47	548503	53	1868—69	1003319	4
1847—48	536632	38	1869—70	966609	2
1848—49	518958	—	1870—71	971803	31
1849—50	483354	23			

Die guten Weinjahre von 1828, 1834, 1835, 1846, 1857, 1858, 1863, 1865 und 1868 (s. unten Tabelle 9) machen sich durch die höheren Erträgnisse immerhin bemerklich, wenn auch im Ganzen betrachtet und abgesehen von den Nothjahren zu Anfang der Fünfziger Jahre das Steigen des Er-

trags der Abgabe einen regelmäßigen Zug hat. In wie weit auf die Steigerung des Ertrags der Weinsteuer das häufigere Gallisiren des Weines von Einfluß war, läßt sich nicht näher nachweisen. Reiche Obstjahre waren z. B. 1847, 1849, 1860, 1867; wie die Tabelle zeigt, blieben sie ohne eine fühlbare Einwirkung auf den Steuer-Ertrag, indem die Abgabe vom Wein und vom Obstmost zusammengeworfen ist. Die wirklichen Erträgnisse der drei letzten Jahre waren:

1868—69	. .	1,103,650 fl. 10 kr.
1869—70	. .	1,063,269 fl. 8 kr.
1870—71	. .	1,068,983 fl. 52 kr.

Legt man überall die wirklichen Erträgnisse zu Grunde, so berechnet sich, nach den in Abschnitt I. angegebenen durchschnittlichen Bevölkerungsziffern, auf den Kopf der Bevölkerung ein Brutto-Ertrag der Wirthschaftsabgabe von Wein und Obstmost:

pro	1834—39	von	. . .	0,36 fl.
„	1844—49	„	. . .	0,30 fl.
„	1854—59	„	. . .	0,28 fl.
„	1864—69	„	. . .	0,53 fl. und
„	1870—71	„	. . .	0,59 fl.

Zu dem Ertrage von 1870—71 haben namentlich beigetragen die Kameralamtsbezirke

Stuttgart	mit	. .	125,319 fl. 48 kr.
Heilbronn	„	. .	49,796 fl. 24 kr.
Canstatt	„	. .	31,278 fl. 33 kr.
Ludwigsburg	„	. .	30,886 fl. 22 kr.
Reutlingen	„	. .	28,086 fl. 34 kr.
Eßlingen	„	. .	27,598 fl. 4 kr.
Urach	„	. .	26,830 fl. 9 kr.
Göppingen	„	. .	26,637 fl. 59 kr.
Neuenbürg	„	. .	24,147 fl. 11 kr.
Neuffen	„	. .	23,633 fl. 52 kr.

Wird durch diese Ziffern die finanzielle Bedeutung der Abgaben an sich dargethan, so soll nun noch einiges Material an die Hand gegeben werden, um ein Urtheil über die Zweckmäßigkeit dieser Art der Besteuerung des Weinverbrauchs überhaupt zu begründen.

Zunächst ist von Interesse, das Verhältniß kennen zu lernen, in welchem die Wirthe, die von dem Akkord Gebrauch machen, zu denjenigen Wirthen stehen, deren Abgabe auf dem

weitläufigeren Wege der Kellerunterſuchung und des vierteljährlichen Abſtichs der Weinmengen in den in Gebrauch genommenen Fäſſern mittelſt Erhebung der Ausſchankpreiſe berechnet wird, alſo das Verhältniß der Akkords- zu den Abſtich-Wirthen.

Nach der Zahl der Wirthe iſt daſſelbe ſchon aus Tabelle 3 zu erſehen geweſen. Es gehen im Durchſchnitt der Jahre

1844—49	auf	5003	Akkordswirthe	5122	ſtändige Abſtichswirthe
1854—59	„	5399	„	3868	„ „
1864—69	„	7027	„	4024	„ „
im Jahr					
1870—71	„	8110	„	3819	„ „

Abſolut und relativ, im Verhältniß zu den Abſtichswirthen, mehrt ſich alſo fortgeſetzt die Zahl derjenigen Wirthe, welche von dem einfacheren Akkordsverfahren Gebrauch machen.

Die nächſte Tabelle (8) zeigt, wie ſich das Verhältniß geſtaltet, wenn man weiter den Abgaben-Ertrag zu Grunde legt.

Tabelle VIII.

Im Durchſchnitt der fünf Jahre je vom 1. Juli bis 30. Juni	bezahlten an der Wirthſchafts-Abgabe von Wein die	
	Akkordswirthe.	Abſtichswirthe.
	fl.	fl.
1844—49	296702	220977
1849—54	255802	187466
1854—59	284828	193494
1859—64	450571	312016
1864—69	599951	327032
im Jahr 1870—71	752752	316231

Berechnet man aus den abſoluten Zahlen, in Tabelle 3 und 8, die Verhältnißziffern, ſo ergeben ſich folgende Procentſätze:

	Der Akkord wurde benützt		Das Abſtichverfahren trat ein	
	nach der Zahl der ſtändigen Wirthe	nach dem Gefäller-trag	nach der Zahl der ſtändigen Wirthe	nach dem Gefäller-trag
	von		bei	
1844—49	49,4 %	57,3 %	50,6 %	42,7 %
1854—59	58,3 „	59,5 „	41,7 „	40,5 „
1864—69	63,6 „	64,7 „	36,4 „	35,3 „
1870—71	68,0 „	70,4 „	32,0 „	29,6 „

Die Benützung des Akkords ist somit eine steigend zunehmende, sowohl nach der Zahl der Wirthe, als nach dem Betrage des aufgebrachten Umgeldes im Ganzen; die Absicht des Gesetzes von 1827, welches den Akkord als die Regel vorangestellt hat, wird also mehr und mehr erreicht, und es wird dadurch ermöglicht, die Controlen bei der Mehrzahl der Abgabepflichtigen in der wenigst lästigen Weise zu üben.

Der durchschnittliche Betrag der Steuerschuld eines Pflichtigen hat sich, um auch dieses noch zu berühren, seit 1844—49 sowohl bei Akkords- als bei Abstichswirthen nicht unerheblich erhöht. Es bezahlte

	1 Akkordswirth	1 Abstichwirth	
1844—49	53,3 fl.	43,1 fl.	beziehungsweise 33,2 fl.
1854—59	52,7 fl.	50,0 fl.	„ 35,0 fl.
1864—69	85,3 fl.	81,2 fl.	„ 53,8 fl.
1870—71	92,8 fl.	82,8 fl.	„ 45,7 fl.

Die für die Akkordswirthe berechneten durchschnittlichen Steuerbeträge bedürfen keiner weitern Erläuterung. Dagegen haben die bei den Abstichswirthen berechneten doppelten Zahlenreihen nur eine bedingte Bedeutung: die erste Reihe, bei welcher nur die ständigen Wirthe berücksichtigt sind, hat zu hohe Ziffern, weil an der im Abstich aufgebrachten Wirthschaftsabgabe auch die unständigen Wirthe, die Weinproducenten, Theil haben. Die zweite Reihe, bei welcher letztere eingerechnet sind, hat dagegen zu niedere Ziffern, weil nun hier der Umstand keinen Ausdruck hat finden können, daß diese unständigen Wirthe nur einen Theil des Jahres Steuer entrichten, somit nicht unmittelbar mit den ständigen Wirthen zusammengestellt werden können. Die richtigen Durchschnittsziffern würden also in der Mitte liegen. Immerhin kann man aus Vorstehendem im Zusammenhalt mit der Gestaltung der oben berechneten Verhältnißziffern ersehen, daß die Steuerbeträge, welche bei einem Wirthe aufkommen, ebenso bei den Akkords- wie bei den Abstichwirthen steigen, was ebenso eine Folge des vermehrten Weinausschanks in den Wirthshäusern an sich (s. unten Tabelle 12), als der mit der geminderten Kaufkraft des Geldes steigenden Ausschankspreise ist.

Weiter hat es ein Interesse, zu untersuchen, in welchem Verhältnisse der allerdings nur nach den jährlichen Durchschnittspreisen annähernd zu berechnende Weinverschluß der Wirthe zu dem Naturalertrag der Weinberge und den jähr-

lichen Einfuhren aus anderen Zollvereinsstaaten, beziehungsweise den Ausfuhren von Wein sich gestellt hat. Die nachstehende Tabelle (9) gibt diese Ziffern, vorläufig ohne den Weinverschluß der Wirthe (s. unten Tabelle 10), dagegen unter Berücksichtigung noch des Verkaufs unter der Kelter.

Tabelle IX.

Ertrag der Weinberge			Einfuhren aus anderen Zollvereins-Staaten und Ausfuhren von Wein				
im Herbst.	Natural-Ertrag.	Verkauft unter der Kelter.	vom 1. Juli bis 30. Juni.	Wein-Einfuhren.		Wein-Ausfuhren.	
	Eimer.	Eimer.		Eimer.	Flasch.	Eimer.	Flasch.
1844	54346	39489	1844—45	20125	—	3550	89721
1845	84205	57849	1845—46	13995	—	3977	84793
1846	146871	113427	1846—47	37981	—	4775	56902
1847	212129	146255	1847—48	16311	—	5885	43054
1848	246268	155740	1848—49	17853	—	5993	25085
1849	170940	83706	1849—50	16827	—	4983	42950
1850	108152	34798	1850—51	16362	21992	4336	35445
1851	41094	15195	1851—52	14297	20807	4071	37074
1852	89572	56092	1852—53	16207	29175	4729	25527
1853	96094	57756	1853—54	14820	17127	6309	30610
1854	25134	18053	1854—55	11859	8387	4271	33471
1855	68991	48817	1855—56	15816	11036	4286	116932
1856	79835	61268	1856—57	17694	14732	4903	57516
1857	214376	157528	1857—58	19985	20320	9437	56162
1858	286002	181213	1858—59	22835	20588	14499	76835
1859	168302	105159	1859—60	23249	22134	13562	114167
1860	87417	47624	1860—61	14018	25997	9884	98233
1861	69478	48362	1861—62	16671	23307	9552	92670
1862	171076	113946	1862—63	30074	28235	9357	119623
1863	203301	123096	1863—64	24804	28731	10425	122703
1864	55199	30924	1864—65	24011	33141	6735	74588
1865	70960	52600	1865—66	37772	34021	7229	60952
1866	74241	46937	1866—67	50657	34197	5432	63083
1867	183349	104825	1867—68	36553	38673	7579	63160
1868	327508	203643	1868—69	39762	40463	9285	53875
1869	100401	56158	1869—70	29199	49925	8979	52204
1870	217958	110832	1870—71	23294	45230	10550	50087

Sieht man auf die vorstehende Tabelle, so fallen sofort die großen Schwankungen im Ertrag der Weinberge und in den Weineinfuhren von einem Jahr zum andern auf. Das

Jahr 1854 brachte nur 25,134 Eimer, das Jahr 1868 dagegen 327,508 Eimer ein, und die Einfuhren bewegten sich zwischen 11,859 (im Jahr 1854—55) und 50,657 Eimern (im Jahr 1866—67). Aber auch abgesehen von diesen Extremen sind die Fälle nicht selten, wo von einem Jahr zum anderen der Naturalertrag der Weinberge um das Mehrfache sich hob oder auf einen aliquoten Theil des Vorjahrs fiel, und auch bei den Einfuhren von vereinsländischem Wein finden sich höhere und niedrigere Jahresmengen bunt durch einander, ohne daß sich daraus irgend eine vorwiegende Richtung auf Zunahme oder Abnahme des Bedarfs von außenher ersehen ließe. Derselben Erscheinung begegnet man bei dem Verkauf unter der Kelter, der sich innerhalb der Grenzen von 15,195 Eimern (1851) und 203,643 Eimern (1868) bewegte. Ist hienach schon das Jahr des geringsten Verkaufs unter der Kelter ein anderes, als das des niedrigsten Naturalertrags, so ergibt eine proportionale Berechnung des Kelterverkaufs zum Naturalertrag im Ganzen, daß zwischen beiden überhaupt keinerlei constantes Verhältniß besteht, indem von dem noch mittleren Erzeugnisse des Jahres 1850, nach mehreren reichlichen Weinjahren, nur 32 %, dagegen von den theils schwachen, theils reicheren Erträgen der Jahre 1844, 1846 und 1856, welchen aber ärmere oder weniger gute Herbste vorangegangen waren, 77 % schon unter der Kelter verkauft worden sind. Man gewinnt durch einen Blick auf diese Verhältnisse nothwendig den Eindruck, daß für Württemberg eine Produktionssteuer vom Weinbau, in Verbindung mit der Besteuerung der Weineinfuhren, etwa wie sie in Norddeutschland früher bestanden hat, oder eine Keltersteuer, oder auch eine Besteuerung der ersten Einlagen schon deßhalb sich weniger empfehlen würde, weil bei allen diesen Erhebungsformen der Ertrag der Steuer mit einiger Sicherheit kaum im voraus zu berechnen wäre, man also mit Rücksicht auf das Gleichgewicht im Budget auf eine höhere Steuereinnahme hieraus von vornherein zu verzichten hätte. Abgesehen hievon würde zu befürchten sein, daß die Steuer auf dem Producenten haften bliebe, sei es direkt (bei der Produktionssteuer) oder durch einen Druck von Seiten der zunächst steuerpflichtigen und deßhalb die Nachfrage im Herbst vermindernden Weinkäufer (bei der Besteuerung des Weins unter der Kelter oder bei der ersten Einlage).

Auch in den Herbstbezügen der Wirthe besteht keine Constanz. Dieselben haben betragen im Jahr

1868	122,820	Eimer	= 37 %	des	Naturalertrags	= 60 %	des Verkaufs unter der Kelter.
1869	48,774	"	= 48 %	"	"	= 86 %		
1870	79,467	"	= 36 %	"	"	= 71 %		

So verändern sich auch die Getränkevorräthe der Wirthe fortgesetzt und mitunter sehr erheblich. Am letzten Juni 1850 hatten die Abstichswirthe 80,288 Eimer Wein und Obstmost im Keller, am letzten Juni 1855 nur noch 14,250 Eimer.

Dagegen läßt nun der schon nach Tabelle 7 wahrgenommene regelmäßige Zug in dem Steigen des Ertrags der Wirthschaftsabgabe von Wein auf einen sich mehr gleichbleibenden oder doch nur langsamer sich hebenden Weinverbrauch zunächst in den Wirthshäusern schließen, wenn man das allmählige Steigen der Weinpreise berücksichtigt. Man kann den Getränkeverschluß der Wirthe an Wein und Obstmost nach den jährlich ermittelten Durchschnittspreisen berechnen. Das Ergebniß macht selbstverständlich keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit, gewährt aber doch einen Anhaltspunkt für weitere Schlüsse.

Tallelle X.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Getränkeverschluß der Wirthe.	Vom 1. Juni bis 30. Juni.	Getränkeverschluß der Wirthe.
	Eimer.		Eimer.
1844—45	65387	1858—59	93894
1845—46	65992	1859—60	105625
1846—47	73451	1860—61	107295
1847—48	83849	1861—62	118050
1848—49	81088	1862—63	127770
1849—50	90629	1863—64	137027
1850—51	71708	1864—65	100571
1851—52	65662	1865—66	103909
1852—53	66401	1866—67	100394
1853—54	67007	1867—68	108946
1854—55	61894	1868—69	117576
1855—56	65500	1869—70	113274
1856—57	69338	1870—71	113649
1857—58	83063		

Die Extreme sind hier 61,894 Eimer im Jahr 1854—55 nach mehreren schlechten Ernten und nach mehreren Nothjahren, die sich nach Tabelle 1 auch in dem Zurückbleiben der Staatseinnahmen gegenüber von dem Staatsbedarf trotz der Erhöhung der direkten Steuerumlage abgespiegelt haben, — und andererseits 137,027 Eimer im Jahr 1863—64 nach zwei reichen Ernten bei mäßigen Weinpreisen in einer Zeit von allgemeiner Prosperität. Die Extreme liegen hier also nur um wenig mehr als das Zweifache, und nicht um ein so Vielfaches auseinander, wie nach Tabelle 9 der Naturalertrag. Noch weniger findet man von einem Jahr zum andern beim Getränkeverbrauch in den Wirthshäusern die großen Sprünge, wie bei der Produktion des Weins und dessen unmittelbarer, erster Verwerthung unter der Kelter. So wird daher durch die Vergleichung des allerdings nur annähernd berechneten Getränkeverschlusses der Wirthe mit den Zahlen in Tabelle 9 die schon oben zu Tabelle 7 angemerkte größere Gleichmäßigkeit des Ertrags der Weinsteuer von einem Jahr zum andern bei der württembergischen Erhebungsweise noch näher dargethan, was deßhalb von besonderer Wichtigkeit ist, weil gerade hierin einer der wesentlichen Vorzüge der letzteren liegt gegenüber von den vorhin erwähnten anderen Formen der Erhebung dieser Steuer im Anschlusse an die Produktion oder die erste Einlage des Getränkes.

Die gewonnenen Daten lassen sich endlich noch weiter benützen, um das Verhältniß des Gesamtverbrauchs von Wein und Obstmost im Lande zu dem Verschluß im Ausschanke wenigstens annähernd festzustellen

Tabelle XI.

Vergleichung des Verbrauchs von vaterländischem Wein ꝛc. überhaupt mit dem Verbrauch in den Wirthshäusern.	im Durchschnitt der Jahre		
	1844—54	1854–64	1864—71
	Eimer.	Eimer.	Eimer.
Natural-Ertrag an Wein . . .	124967	137491	147088
Einfuhren von vereinsländischem Wein	18146	19763	34537
zusammen . .	143113	157254	181675
Davon die Ausfuhren	5007	9294	8150
Verbrauch von vereinsländischem Wein	138106	147960	173525
Verschluß von Wein und Obstmost in den Wirthshäusern . . .	73117	96945	108331

Bei dieser Tabelle ist davon ausgegangen, daß, wenn man größere Zeitabschnitte zu Grunde legt, die Getränkevorräthe sich nicht verändern, daß somit der Verbrauch in solchen größeren Perioden gleich ist dem Erzeugnisse und den Einfuhren nach Abzug der Ausfuhr.

Der Verbrauch an vereinsländischem Wein begreift demgemäß neben dem Erzeugnisse des eigenen Landes noch die Einfuhren von Wein aus den anderen Zollvereinsstaaten, insbesondere aus Baden und Bayern, nach Abzug der nur in den Flaschenweinen (hauptsächlich Schaumweinen) bedeutenderen Ausfuhr. Dagegen fallen darunter nicht die Einfuhren von fremden nicht vereinsländischen Weinen, die, nach den Verzollungen bei württembergischen Zollstellen zu schließen, namentlich seit Herabsetzung des Eingangszolls in den Jahren 1864 und 1868 in nicht ganz unerheblichen Mengen von jährlich 8 bis 14,000 Centner (1—2000 Eimer) in den Consum Württembergs gelangen. Unter dem oben berechneten Getränkeverschluß der Wirthe sodann ist der Ausschank von direkt verzollten fremden Weinen gleichfalls nicht begriffen; insofern also stünde einer unmittelbaren Vergleichung dieses Verschlusses mit dem Weinverbrauche nichts entgegen. Auch daß der Hausbrauch der Wirthe, sowie deren Weinverkauf im Großen unter deren Getränkeverschluß nicht eingerechnet ist, stört die Vergleichung nicht, da der Hausbrauch und der Großverkauf je

steuerfrei, somit nicht wie das zur Steuer herangezogene sonstige Getränk der Wirthe zu behandeln sind. Die auf den Getränkeverschluß der Wirthe bezüglichen Ziffern enthalten aber neben dem Ausschank von Wein noch den Ausschank von Obstmost (Obstwein), während über das durchschnittliche jährliche Obstmost-Erzeugniß des Landes — (Einfuhren und Ausfuhren können hier außer Betracht bleiben) — und über den Obstmost-Verbrauch im Ganzen sichere Zahlen nicht vorliegen. Im Jahr 1852 sind in Württemberg gegen acht Millionen Obstbäume gezählt worden, im Frühling ein Schmuck, im Herbst gar oft ein Segen des Landes. Darunter waren 4,724,102 Kernobstbäume, deren Ertrag zwar von Jahr zu Jahr ähnlichen Schwankungen unterworfen ist, wie der des Weinstocks, für ein Mitteljahr aber auf gegen acht Millionen Simri veranschlagt werden kann. Zum größten Theil wird dieses Obsterzeugniß zur Bereitung von Obstmost (Obstwein) verwendet. 20—25 Simri Mostobst geben einen Eimer. Berücksichtigt man auch das Tafelobst ganz reichlich, so gelangt man doch von dem eben bezeichneten Ertrage des Obstbaus in einem Mitteljahre aus zu einem Obstmost-Erzeugnisse von 250—300,000 Eimern, das allerdings zum überwiegend größeren Theile von den Producenten selbst mit ihren Angehörigen, ihrem Dienstpersonal, den Tagelöhnern u. s. w. in der Haushaltung ꝛc. getrunken wird, zu einem kleinen Theile aber immer auch in Wirthschaften zum Ausschank gelangt und in dem Getränkeverschluß der Wirthe somit einen zwar untergeordneten, aber nicht zu ignorirenden, wenn schon nicht näher bekannten Faktor bildet. Die nach dem dermaligen Stande der württembergischen Abgabestatistik zur Vergleichung benützbaren Zahlen decken sich also nur theilweise. Einerseits drücken sie den Gesamtverbrauch an vereinsländischen Weinen für das ganze Land, andererseits — annäherungsweise — den von der Abgabe getroffenen Wein- und Obstmostverschluß der Wirthe aus. Berechnet man die Durchschnittszahlen der Bevölkerung nach den in jede Periode fallenden Zählungen und überträgt man die Getränkemengen von Eimern nach dem Verhältniß von 1 : 2,94 in Hektoliter (genau 1 Eimer = 2,93927 Hektoliter), so ergibt sich auf den Kopf der Bevölkerung:

Tabelle XII.

Vom 1. Juli bis 30. Juni	Durchschnittliche Bevölkerungsziffer nach den in die Periode fallenden Zählungen.	Auf den Kopf der Bevölkerung kommt	
		ein Verbrauch von vereinländischem Wein.	ein versteuerter Ausschank von Wein und Obstmost.
		Liter.	Liter.
1844–54	1734858	23,46	12,45
1854–64	1693775	25,68	16,82
1864—71	1781736	28,63	17,86

Die Abgabe von Wein und Obstmost ist die einzige Wirthschaftsabgabe, welche noch unmittelbar nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 9. Juli 1827 erhoben wird. Ein Gesetzes-Entwurf, betreffend die Ausschanksabgabe von Wein und Obstmost, im Wesentlichen eine neue Codifikation der bereits giltigen Bestimmungen, mit Verbesserungen derselben in einzelnen Punkten ohne Aenderungen im Princip, ist in den Jahren 1853—55 zur ständischen Berathung gekommen, aber schließlich nicht zur Publikation gelangt. Der damals von Obertribunalrath Weber erstattete Kommissionsbericht, Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten, Beil.-Bd. I., S. 1007, verdient noch heute volle Beachtung, da darin die Gründe für und wider das bestehende System nach allen Seiten gewürdigt sind und schließlich die Entscheidung zu Gunsten dieses Systemes gegeben worden ist, trotzdem daß fast auf jedem Landtage Einwendungen und Beschwerden gegen dasselbe vorgebracht worden waren und selbst die im Jahr 1848 niedergesetzte Steuerreformkommission abweichende Vorschläge ausgearbeitet hatte. Ergänzt wurde der Weber'sche Bericht noch durch eine in gleichem Sinne von Moriz Mohl bei der Generaldebatte über den Gesetz-Entwurf in der Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 21. April 1853 gehaltene Rede.

Auch heute noch dauern die Einwendungen gegen das bestehende Besteuerungssystem des Weins fort. Die Beschwerden gegen die mit der Abgabe verbundenen Controle-Einrichtungen haben allerdings an Nachhaltigkeit wesentlich verloren, seitdem durch die Ministerialverfügung vom 3. Juni 1868 der

Verkehr der Nichtwirthe von jeder Controle befreit worden ist und der Abschluß der Akkorde über den Betrag der jährlich zu entrichtenden Abgabe, wie gezeigt wurde, mehr und mehr die Regel bildet. Es ist in der That jetzt schwer zu verstehen, wie der ganze Weinverkehr des Landes bis zum Jahr 1868 einer wenn auch nicht gerade lästigen, aber immerhin umständlichen Controle hat unterstellt bleiben können, ja wie man sogar im Jahr 1852 eine lange, äußerst verwickelte, nach Inhalt und Form gleich unerquickliche Instruktion hierüber noch hat ausarbeiten und veröffentlichen können, trotzdem daß schon im Jahr 1836 der letzte Rest der auch die Nichtwirthe treffenden Verkaufsaccise gefallen war. Die Steuerverwaltung hatte aber geglaubt, diese Controle-Einrichtung der Sicherheit der Wirthschaftsabgabe wegen nicht entbehren zu können, bis auf die darüber doch erhobenen Zweifel eine nähere Prüfung die jetzt auch durch die Erfahrung bestätigte völlige Werthlosigkeit einer solchen doch nur oberflächlichen Controle dargethan hat. — Weitere Einwendungen gehen im wesentlichen von den Wirthen aus und betreffen den durch die Zollvereinsverträge bedingten Maximalsatz der Abgabe und den Wegfall der besonderen Schenkmaaß. Dieselben lassen sich leicht widerlegen schon durch den Hinweis darauf, daß der Maximalsteuersatz praktisch nur zu 1—1 $^1/_2$ % des Ausschanksquantums zur Anwendung kommt, und daß das allgemeine Gesetz der Preisbildung hinreichen muß, den Wirthen auch Ersatz für die von ihnen zu entrichtende Wirthschaftsabgabe zu sichern.

Der erheblichste und jedenfalls auf den ersten Anschein bestechendste Einwand ist der, daß nur der in den Wirthshäusern verzehrte Wein und Obstmost von der Steuer getroffen werde, nicht aber auch der Verbrauch zu Hause. Nicht allein werde damit gegen den Grundsatz der Gleichmäßigkeit der Steuer verstoßen, es liege darin auch die besondere Härte, daß solche, die einen eigenen Hausstand nicht gründen können oder die Mittel nicht besitzen, selbst Weinvorräthe zu halten, also ihren kleineren Weinbedarf im Wirthshaus befriedigen müssen, von der Abgabe betroffen werden, während der glücklichere, wohlhabendere Hausvater davon frei bleibe. Man beruft sich dann gerne auf das Beispiel von Baden und Hessen, wo die ganze Weinconsumtion einer Steuer unterliegt. Diese Berufung ist aber insofern keine ganz glückliche, als in Baden allerdings die Accise jede Weineinlage mit Ausnahme der der

Producenten selbst treffen soll, daneben aber für den Weinverbrauch im Wirthshaus noch eine weitere Abgabe das Ohmgeld, besteht, als ferner auch in Hessen neben der allgemeinen, jeden Eigenthumswechsel treffenden Tranksteuer noch eine besondere Zapfgebühr der Wirthe angesetzt wird, so daß also von einer wirklichen Gleichmäßigkeit der Besteuerung auch dort nicht gesprochen werden kann, während andererseits die Möglichkeit einer wiederholten Besteuerung des gleichen Getränkes namentlich bei der hessischen Tranksteuer, die Begünstigungen des Weingroßhandels vor dem Kleinhandel bei der badischen Accise, die verwickelte Verkehrscontrole in beiden Staaten, dann der einheitliche Steuersatz des badischen Ohmgeldes, mit Unterscheidung allein der größeren und kleineren Orte, wo solches anfällt, das Klassensystem bei der hessischen Zapfgebühr — alles dieses anfechtbare Seiten jener Steuersysteme sind, welche bei der württembergischen Wirthschaftsabgabe von Wein glücklich vermieden blieben. — Indem sodann schon Weinverkäufe von 1 Imi an, jetzt von 20 Liter an, von der Abgabe frei bleiben sollen, ist dem Bedürfnisse der minder bemittelten Klassen mehr Rechnung getragen, als z. B. bei der französischen Detailsteuer, welche erst bei Bezügen über 25 Liter nicht mehr erhoben wird. Was aber den Grundsatz der Gleichmäßigkeit der Steuer anlangt, so wird demselben vollständig genügt, wenn nur aller Wein, der unter den gleichen Voraussetzungen verzehrt wird, hier also im Wirthshause, auch gleichmäßig getroffen wird. Man will den Verbrauch im Wirthshause besteuern, den Verbrauch im Hause nicht, nicht blos deßhalb, um indirekt den Wirthshausbesuch zu erschweren und das häusliche Leben zu begünstigen, sondern auch weil man dem Umstande Rechnung tragen muß, daß durch die allein konsequente Ausdehnung der Steuer auch auf die ganze häusliche Consumtion in einem Weinlande wie Württemberg Controlen und Belästigungen der einzelnen Haushaltungen von unerträglicher Härte nothwendig würden.

Es bildet gerade einen der Vorzüge des württembergischen Besteuerungssystems, daß die Produktion und der Handel durch dasselbe gar nicht gestört werden. Als weitere Vorzüge dieses Systems aber, die man freilich bei den Erörterungen über die Mängel, die auch ihm wie ja überhaupt jeder Steuer ankleben, nur zu leicht aus dem Auge zu verlieren geneigt ist, die jedoch bei allen Untersuchungen der Frage zuletzt immer wieder

zu seinen Gunsten den Ausschlag gegeben haben, gerade wie auch in Frankreich die verwandte Detailsteuer vom Wein, Obstwein und Meth am wenigsten angefochten fortbesteht, — als solche Vorzüge sind noch anzuführen: die unerheblichen Controlen, sobald der Akkord eingegangen wird, dann die schon oben erwähnte größere Stetigkeit des Ertrags, im Vergleich mit jeder anderen Erhebungsweise, endlich der bei einer Consumtionssteuer nicht zu unterschätzende Umstand, daß die Abgabe von dem zunächst Steuerpflichtigen nicht vorgeschossen zu werden braucht, sondern erst zu zahlen ist, wenn derselbe durch Verkauf des Weins an den wirklichen Consumenten sich auch für die Steuer bereits bezahlt gemacht hat.

VI.

Es ist oben in Abschnitt II. mitgetheilt worden, daß der Bierverbrauch in Württemberg bis zum Jahr 1821 in dem Halbthalergeld von 45 Kreuzern vom Eimer mit einer Fabrikations-Abgabe, sodann mit der Accise von 5 % des Erlöses und endlich mit einer Ausschanks-Abgabe von weiteren 10 % des Ausschankpreises belegt war. Bei dem damaligen Ausschankspreis von 6 Kreuzer für die Maaß, beliefen sich diese Abgaben zusammen auf 3 fl. 9 kr. für den Eimer oder 19 % des Erlöses. An Stelle dieser, schon wegen ihrer Verschiedenheit die Erhebung erschwerenden Abgaben, trat von 1821 an das oben in Abschnitt II. näher beschriebene Aversionalsystem, welchem dann, wie in Abschnitt III. erwähnt, das Wirthschafts-Abgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 folgte, mit der Malzsteuer auf den Verbrauch des Biers. Die Regierung hatte damals, wie hier noch angeführt werden mag, zuerst die Absicht gehabt, eine Abgabe von jedem Sud nach dem Eichgehalt des Kessels im Betrag von 3 fl. für den Eimer braunes Bier und von 2 fl. für den Eimer Weißbier, eine Kesselsteuer, einzuführen, wie eine solche jetzt noch im Großherzogthum Baden und in Elsaß-Lothringen besteht. Der Gang der Verhandlungen über die Zollverbindung mit Bayern leitete jedoch auf die ohnedies mit weniger Controle verbundene Besteuerung des Malzes vor der Schrotung in den Mühlen, unter Heranziehung der Müller zur Ueberwachung der zunächst Steuerpflichtigen. Dabei sollte, wie von Seiten der Regierung jetzt gewünscht wurde, unter möglichster Annäherung an den bayerischen Abgabensatz von 29 Kr. 5 Hlr. für das württembergische Simri, die Malz-

steuer auf 28 Kr. vom Simri eingesprengten Malzes (= 32 $^2/_3$ Kr. für das Simri trockenen Malzes) oder auf 3 fl. 44 kr. vom Scheffel angesetzt werden, was, wenn man auf 1 Scheffel Malz 1 $^1/_2$ Eimer Bier, — Winter-, Sommer- und Weißbier in einander gerechnet, — annimmt, zugleich der früheren Abgabe von 3 fl. für den Eimer Braunbier und von 2 fl. für den Eimer Weißbier, im Durchschnitt also von 2 fl. 30 kr. für den Eimer Bier annähernd entsprochen hätte. Bei der ständischen Verabschiedung des Wirthschaftsabgaben-Gesetzes vom 9. Juli 1827 sind auch die Beträge von 3 fl. und 2 fl. für eingeführtes fabrizirtes ausländisches Bier gutgeheißen worden (Art. 31); die Malzsteuer dagegen wurde nur zum Satze von 21 Kreuzer für das Simri eingesprengten Malzes verabschiedet, d. i. bei dem gesetzlich festgestellten Verhältnisse des eingesprengten Malzes zum trockenen von 7 : 6, ein Satz von 24 $^1/_2$ Kreuzer für das Simri trockenen Malzes (Art. 22). Durch das Finanzgesetz vom 31. December 1833, Art. 4. Ziff. 2. lit. d. wurde sodann die Malzsteuer (in Konsequenz der Ermäßigung der Wirthschaftsabgabe von Wein von 15 auf 13 $^1/_3$ $^0/_0$) auf 20 Kr. vom Simri eingesprengten (= 23 $^1/_3$ Kr. vom Simri trockenen) Malzes herabgesetzt. Bei dem von Seiten der Regierung vorgeschlagenen Satze von 28 Kr. würde, in Unterstellung eines Verbrauchs von 7 Simri eingesprengten (= 6 Simri trockenen) Malzes für den Eimer Sommerbier, von 6 $^1/_2$ Simri eingesprengten (= 5 $^4/_7$ Simri trockenen) Malzes für den Eimer Winterbier und von 4 Simri eingesprengten (= 3 $^3/_7$ Simri trockenen) Malzes für den Eimer Weißbier, die Abgabe sich gestellt haben auf

3 fl. 16 kr. für den Eimer Sommerbier (Lagerbier),
3 fl. 2 kr. für den Eimer Winterbier,
1 fl. 52 kr. für den Eimer Weißbier.

Sie hat sich aber gestellt nach dem Wirthschaftsabgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 auf

2 fl. 27 kr. für Sommerbier,
2 fl. 16 $^1/_2$ kr. für Winterbier,
1 fl. 24 kr. für Weißbier

und nach dem Finanzgesetz vom 31. December 1833 auf

2 fl. 20 kr. für Sommerbier,
2 fl. 10 kr. für Winterbier,
1 fl. 20 kr. für Weißbier,

wobei noch die obigen Sätze des Malzbedarfs per Eimer zu

Grund gelegt sind, Sätze, welche bei den seitdem gemachten technischen Fortschritten und dem in Folge derselben verminderten Malzerforderniß jetzt nicht mehr zutreffen.

In der nachstehenden Tabelle 13 sind zunächst die finanziellen Ergebnisse der Malzsteuer von 1828—52 mitgetheilt, durchweg auf den Abgabesatz von 20 Kreuzer vom Simri eingesprengten Malzes berechnet, und ist sodann aus dem Ertrag rückwärts die in jedem Jahr verwendete Malzmenge berechnet. Der Malzsteuer unterlag in dem ganzen Zeitraum von 1828 bis 1852 neben dem Malz zur Bierbereitung auch das zur Darstellung von Branntwein und Essig verwendete Malz, das letztere soll indessen nur $^1/_2\,\%$ der gesamten versteuerten Malzmenge betragen haben. Der ganze Rest diente zur Bierbereitung.

Tabelle XIII.

Malzsteuer Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Rohertrag der Abgabe.		Steuerpflichtiges Malz.	**Malzsteuer** Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Rohertrag der Abgabe.		Steuerpflichtiges Malz.
	fl.	kr.	Simri.		fl.	kr.	Simri.
1828–29	308,279	22	924,838	1840–41	633,423	49	1,900,271
1829–30	318,048	44	954,146	1841–42	764,885	24	2,294,655
1830–31	372,508	40	1,117,526	1842–43	802,851	39	2,408,555
1831–32	407,352	17	1,222,057	1843–44	764,231	49	2,292,695
1832–33	381,715	10	1,145,145	1844–45	828,566	36	2,485,700
1833–34	402,688	28	1,208,065	1845–46	803,835	50	2,411,506
1834–35	434,830	30	1,304,491	1846–47	728,348	7	2,185,044
1835–36	441,804	4	1,325,412	1847–48	619,184	14	1,857,552
1836–37	534,222	49	1,602,668	1848–49	759,903	16	2,279,710
1837–38	602,982	18	1,808,947	1849–50	748,934	4	2,246,802
1838–39	637,145	26	1,911,436	1850–51	822,523	46	2,467,569
1839–40	639,803	17	1,919,409	1851–52	771,089	—	2,313,267

Auf den Satz von 20 Kreuzer per Simri berechnet, beträgt der jährliche Durchschnitt vom 1. Juli 1828 bis 31. December 1833 — :· 357,580 fl. 48 kr., während in diesem Zeitraum in Wirklichkeit zum Satz von 21 Kreuzer durchschnittlich angefallen sind 375,459 fl. 55 kr. Vom 1. Januar 1834 bis 30. Juni 1852 beläuft sich der wirkliche jährliche Anfall im Durchschnitt auf 586,137 fl. 12 kr. Die allgemeine Zunahme des Verbrauchs des rasch beliebt werdenden Getränkes drückt sich in dem Verhältniß dieser Zahlen aus. Weinfehljahre (1829, 1830), verbesserte Kontrole-Einrichtungen in Folge der Entdeckung von größeren Steuerunterschlagungen (1835—36) bewirkten eine gesteigerte Einnahme, während umgekehrt reiche Obsternten, sowie höhere Gersten- und Hopfenpreise Rückschläge zur Folge hatten (1832—33).

Im Jahr 1852 trat die Regierung mit der Absicht hervor, zu Deckung des Deficits einerseits die Weinsteuer durch Wiedereinführung einer Getränke-Accise von 5 % des Erlöses neben dem Umgeld von 10 %, andererseits die Malzsteuer von 20 auf 30 Kreuzer vom Simri zu erhöhen. Beides kam nicht zur Ausführung. Es wurde nur durch Gesetz vom 20. September 1852, beziehungsweise durch das Finanzgesetz vom gleichen Tage Art. 3 Zus. 4 lit. b. der Unterschied zwischen eingesprengtem und trockenem Malz bei der Besteuerung aufgehoben und der Steuersatz für beide Arten von Malz auf 24 Kreuzer vom Simri bestimmt, d. i. um nur $^2/_3$ Kreuzer höher, als er bei dem gesetzlich angenommenen Verhältnisse des eingesprengten zum trockenen Malze von 7 : 6 schon seither für das trockene Malz betragen hatte, das auch bei den neueren Einrichtungen von Walzenschrotgängen mehr und mehr das eingesprengte verdrängt hatte. Wo überhaupt noch eingesprengt wurde, geschah dieses auch schon in geringerem Grade als früher, nur zur Verhütung des Stäubens, so daß allerdings das thatsächliche Verhältniß beider Arten von Malz bereits = 10 : 11 sich gestellt hatte. An dem Steuersatze von 24 Kreuzer vom Simri ist dann auch durch das Malzsteuergesetz vom 8. April 1856 nichts geändert worden, dessen Zweck im Wesentlichen dahin ging, eine vollständige Codifikation der über die Malzsteuer bestehenden Vorschriften, eine Verbesserung der Controle-Einrichtungen, dann die Regelung der Controlen insbesondere im Falle der Benützung von Privatschrotmühlen durch die Brauer und eine Anpassung der Strafbestimmungen an die

bei den übrigen neueren Steuern angenommenen Grundsätze durchzuführen. Erst durch das Finanzgesetz vom 23. März 1868, Art. 6 trat dann vom 1. Juli 1868 an die allgemeine Steuererhöhung um 10% der bestehenden Abgabensätze auch bei der Malzsteuer in Wirksamkeit, ist demgemäß der Satz der letzteren auf 26,4 Kreuzer vom Simri erhöht worden.

In der nachstehenden Tabelle 14 werden die finanziellen Ergebnisse der Steuer vom Malz zur Bierbereitung und die daraus berechneten Mengen des versteuerten Biermalzes vom 1. Juli 1852 bis 30. Juni 1871, durchweg auf den Satz von 24 Kreuzer vom Simri berechnet, im Einzelnen mitgetheilt. Es ist dazu zu bemerken, daß durch das Gesetz, betreffend die Abgabe von Branntwein, vom 19. September 1852 Art. 42, die Malzsteuer auf das zur Erzeugung von Bier verwendete Malz beschränkt, durch das Gesetz vom 21. August 1865, betreffend die Abgabe von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malz, aber das zur Erzeugung von Branntwein bestimmte Malz derselben Abgabe wieder unterworfen worden ist, wie das Braumalz. Die hierauf bezüglichen statistischen Daten seit 1865 werden unten in Abschnitt VII. gegeben werden.

Tabelle XIV.

Malzsteuer Vom 1. Juli bis 30. Juni	Rohertrag der Abgabe.		Steuerpflichtiges Malz	Malzsteuer Vom 1. Juli bis 30. Juni	Rohertrag der Abgabe.		Steuerpflichtiges Malz.
	fl.	kr.	Simri.		fl.	kr.	Simri.
1852—53	801681	43	2,004205	1862—63	1,443814	36	3,609536
1853—54	704372	15	1,760930	1863—64	1,553862	14	3,884655
1854—55	709114	31	1,772786	1864—65	1,621102	36	4,052756
1855—56	802124	23	2,005311	1865—66	2,022364	42	5,055912
1856—57	1,003354	49	2,508387	1866—67	1,925948	31	4,814871
1857—58	963518	37	2,408796	1867—68	1,584205	9	3,960513
1858—59	1,080516	14	2,701290	1868—69	1,675867	48	4,189670
1859—60	1,228945	8	3,072363	1869—70	2,009526	42	5,023866
1860—61	959350	22	2,398376	1870—71	1,851187	51	4,627969
1861—62	1,316596	17	3,291490				

Der wirkliche Rohertrag der Abgabe in den drei letzten Jahren mit dem 10=procentigen Zuschlag war

1868/69	. . . .	1,843,454 fl. 39 kr.
1869/70	. . . .	2,210,479 fl. 25 kr.
1870/71	. . . .	2,036,306 fl. 39 kr.

oder im Durchschnitt 2,030,080 fl. 14 kr., während dieser Durchschnitt, bei der Reduktion auf einen Abgabesatz von 24 Kreuzer vom Simri, auf 1,845,527 fl. 27 kr. sich stellen würde. In den früheren Jahren war der durchschnittliche Jahresertrag von

1852/56	. . . .	754,573 fl. 13 kr.
1856/60	. . . .	1,069,083 fl. 42 kr.
1860/64	. . . .	1,343,405 fl. 52 kr.
1864/68	. . . .	1,788,405 fl. 14 kr.

Legt man überall die wirklichen Erträgnisse und die oben in Abschnitt I. berechneten Durchschnittsziffern der Bevölkerung zu Grund, so findet man auf den Kopf der letzteren einen Antheil an dem Brutto=Ertrag der Malzsteuer (für Bier)

	pro 1834/39	von . .	0,33 fl.
	„ 1844/49	„ . .	0,43 fl.
	„ 1854/59	„ . .	0,54 fl.
	„ 1864/69	„ . .	1,02 fl.
und	„ 1870/71	„ . .	1,13 fl.

Diese Durchschnittsziffern machen die anhaltende und rasche Steigerung des Ertrags der württembergischen Biersteuer besonders anschaulich. Vorübergehende Rückschläge zeigen nur die Jahre 1853—54 in Folge der allgemein ungünstigen Lage, dann 1860—61 nach der reichen Obsternte von 1860, endlich 1867—68 und 1870—71, in letzterem Jahre vielleicht wegen des Fehlens der im Felde stehenden Consumenten vom Militär.

Nach der Größe des Malzsteuer=Ertrags im Jahr 1870 bis 1871 folgen sich die Kameralamtsbezirke:

Ulm	mit . .	234,284 fl. 50 kr.
Stuttgart	„ . .	220,548 fl. 17 kr.
Heiligkreuzthal	„ . .	89,145 fl. 23 kr.
Ochsenhausen	„ . .	85,599 fl. 19 kr.
Heidenheim	„ . .	75,428 fl. 45 kr.
Ehingen	„ . .	71,280 fl. 49 kr.

Geislingen	mit . .	70,624 fl.	1 kr.
Weingarten	„ . .	51,232 fl.	51 kr.
Ludwigsburg	„ . .	51,067 fl.	15 kr.
Wangen	„ . .	50,748 fl.	27 kr.

Der neueste Stand der Gesetzgebung über die Malzsteuer ist nun folgender:

1) Mit Rücksicht auf den vermehrten Bedarf der Staatskasse an Deckungsmitteln war schon bei Vorlegung des Hauptfinanz-Etats für 1867—70 und dann wieder bei Einbringung des Budgets für 1870—73 abermals die Erhöhung der Malzsteuer auf den Satz von 30 Kreuzer vom Simri von der Regierung in Antrag gebracht und geltend gemacht worden, daß, wenn man jetzt, bei den gesteigerten Bierpreisen, einen Ausschankspreis von 12 Kreuzer per Maaß Braunbier und von 6 Kreuzer per Maaß Weißbier zu Grunde zu legen habe, die Malzsteuer von 24 Kreuzer per Simri nur 6,81 %, beziehungsweise 5,68 %, und auch bei dem Satze von 30 Kr. erst 8,52 %, beziehungsweise 7,10 % betrage, dabei 5 Simri auf den Eimer Braunbier und 3 Simri Malz auf den Eimer Weißbier gerechnet, während auf dem Wein und Obstmost eine Wirthschaftsabgabe von 10, beziehungsweise 11 % ruhe. Die hienach doch noch verbleibende Differenz in der steuerlichen Belastung von beiderlei Arten von Getränken erscheine begründet, einerseits wenn man die Erleichterungen berücksichtige, welche bei der Weinsteuer durch die Zulassung von Akkorden gewährt sind, andererseits weil man den, den Bierbrauern bei dem Absatze an die kleineren Wirthe dann und wann doch entstehenden Verlusten einige Rechnung immerhin zu tragen habe. Auch würde eine weitergehende Steigerung des Satzes der Malzsteuer von dem Gesichtspunkte aus sich nicht empfehlen, daß das Bier für eine große Zahl unbemittelter Arbeiter ein unentbehrliches Lebensbedürfniß geworden ist, das weder zu sehr vertheuert, noch verschlechtert werden sollte, was wohl die Folge einer weiter getriebenen Steuererhöhung sein würde, da diese zu einer mit den Fortschritten der Technik nicht mehr Schritt haltenden Verminderung des Malzzusatzes verleiten würde. Endlich würde es für die noch bestehenden vielen kleineren Brauereien, die ohnedieß unter der Conkurrenz der größeren zu leiden haben, immer schwieriger werden, die Steuer aufzubringen und vorzuschießen, je höher sich dieselbe beliefe. Es kam jedoch, wie bereits erwähnt, erst mit dem 1. Juli 1868

zu einer Steuererhöhung um 10 %, und dann in Folge des Gesetzes vom 5. Juli 1871, betreffend den Staatshaushalt vom 1. Juli 1871—72, Art. 2, zu dem Steuerzuschlage von 20 %, wodurch die Malzsteuer auf den Satz von 28,8 Kreuzer vom Simri gebracht worden ist, also wenigstens nahezu auf die von der Regierung schon 1867 angestrebte Höhe.

Neuestens ist sodann

2) durch das Gesetz vom 12. Dezember 1871, betreffend die Abänderung einzelner Bestimmungen der Wirthschaftsabgaben-Gesetze, Art. 3, zunächst in dem Steuermaße die Aenderung herbeigeführt worden, daß vom 1. Januar 1872 an die Malzsteuer nicht mehr nach dem Simrimaß, sondern nach dem Gewichte des ungeschrotenen Malzes erhoben wird, ohne Unterschied, ob das Malz eingesprengt oder trocken zur Mühle gebracht wird, unter Gestattung eines Tara-Abzugs von 2 % des Bruttogewichts für die Verpackung jeder Art.

Dabei bleibt die Feststellung der steuerpflichtigen Menge fortgesetzt — wie in Bayern, wo aber noch nach dem Maaße versteuert wird, — an den Akt der Schrotung gebunden, während dagegen die norddeutsche Gewichtsteuer als Regel noch an den späteren Akt anknüpft, in dem das Malzschrot zur Einmaischung gelangt; und nur ausnahmsweise, im Anschlusse an eine örtlich bestehende Mahlsteuer oder bei größeren Betrieben, auch von den zur Verarbeitung auf der Mühle bestimmten unvermahlenen Stoffen erhoben werden darf.

Allerdings läßt sich für die Besteuerung des Malzes nach dem Maße anführen, daß, je nach der stärkeren oder schwächeren Keimung der Gerste, je nach der stärkeren oder schwächeren Anziehung der Luftfeuchtigkeit durch das lagernde Getreide, größere Unterschiede im Gewicht, geringere dagegen im Volumen des Malzes sich ergeben, daß ferner das Malz aus verschiedenen Bezirken und Jahrgängen im Gewicht oft nicht unerheblich differirt. Auf der andern Seite aber kommt in Betracht, daß in der Regel bei dem Getreide Qualität und Gewicht in direktem Verhältnisse stehen. Die bessere Qualität wiegt auch schwerer. Ebenso ist es bei dem Malze, das bei normaler Keimung im Verhältnisse der besseren Qualität ein höheres Gewicht ausweist. Die Gewichtsteuer lehrt ferner darauf Bedacht nehmen, daß nur ganz reines Malz gewählt, dieses aber vollständig technisch verwendet und ausgenützt werde. Sodann läßt sich bei der Gewichtsteuer die Abgabe leichter und

sicherer feststellen. Ueber die Richtigkeit des ermittelten Maßes kann leichter ein Streit entstehen, als über die Richtigkeit des durch die Wage zweifellos zu konstatirenden Gewichtes. Das Abwägen geht rascher von statten, ist nicht bedingt durch ähnliche Kunstgriffe und Vortheile, wie sie bei Handhabung der Meßgeschirre doch immer wieder vorkommen, gibt weniger Abgang durch Verschütten u. s. w., und ist durch das Gesetz vom 6. April 1859 auch für den Getreideverkehr auf Märkten und an öffentlichen Plätzen allgemein bereits vorgeschrieben. Dazu kommt, daß, bei der Anknüpfung der Feststellung der Malzsteuer an den technischen Akt der Schrotung des Malzes, die Müller, nach Art. 9 und 10 des Gesetzes vom 8. April 1856, zur Kontrole der Abgabe mit herangezogen, ja daß denselben sehr wichtige Funktionen Behufs Ermittlung der steuerpflichtigen Mengen in erster Linie haben übertragen werden müssen. Der Müller zunächst hat vor der Schrotuug diese Mengen festzustellen, welche dem Nachmessen, jetzt der nachträglichen nochmaligen Verwiegung durch das Steuerpersonal zwar unterliegen, aber doch nur dann, wenn ein Angestellter der Steuerverwaltung gerade zur Stelle kommt. Eine solche Ueberwachung der Müller wird bei dem rascher vor sich gehenden Verwägen jetzt häufiger und in ausgedehnterem Umfange als seither platzgreifen können, und wie nothwendig dieselbe ist, beweist am besten die Thatsache, daß in dem Sudjahre 1869—70 bei dem von der Steuerwache vorgenommenen Nachmeß 52960 Simri Malz mehr erfunden worden sind, als die Müller aufgezeichnet hatten, was einem Steuerbetrag von 23,302 fl. 32 kr. entspricht. Seit Einführung der Besteuerung nach dem Gewicht ist endlich die Möglichkeit gegeben, die Controle der steuerpflichtigen Menge mit viel größerer Sicherheit als früher selbst noch nach dem Akte der Schrotung eintreten zu lassen. Nach dem Wirthschaftsabgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827, Art. 32, war bestimmt, daß 1 Scheffel eingesprengten geschrotenen Malzes für 5 Simri 3 Vierling des eingesprengten nicht geschrotenen Malzes gerechnet werden solle. Später, durch die Gesetze vom 8. April 1856 und 12. Dezember 1871, wurde die Feststellung des Verhältnisses der Verwaltung überlassen. Während man nun aber später angenommen hat, daß sich dasselbe dem Maaße nach bei gewöhnlichen Mühlen und eingesprengtem Malz auf $7\frac{1}{2} : 6$, bei trockenem Malz auf $6\frac{3}{4} : 6$, bei Walzenmühlen auf $8\frac{1}{2} : 6$

stelle, kann jetzt nach dem Gewichte 1 Centner geschrotenen Malzes ohne weiteres 1 Centner ungeschrotenen gleich geachtet werden.

Die Steuer-Einheit ist seit dem 1. Januar 1872 der Centner des ungeschrotenen Malzes; der Steuersatz nach dem Gesetz vom 23. December 1871, betreffend die Forterhebung der Steuern, Art. 2, sowie nach dem Finanzgesetz vom 15. April 1872 Art. 3. Ziff. 8, auf den Betrag von 2 fl. 5 kr. festgestellt. Man hat 23 Pfund Malz auf ein Simri zu rechnen. Darnach kommt der neue Abgabensatz nach dem Gewicht dem alten Steuersatze nach dem Maaße von 24 Kreuzern mit einem Zuschlage von 20%, d. i. dem Satze von 28,8 Kreuzer gleich, der nach dem oben Gesagten seit dem 1. Juli 1871 eingeführt war.

3) Von den durch das Gesetz vom 12. December 1871 sonst bewirkten Aenderungen in der Malzsteuergesetzgebung verdient hier noch die einer besondern Erwähnung, daß auch bei dem Großverkauf der Bierbrauer, die bis dahin zum Zweck der leichteren Ueberwälzung der Steuer auf den Consumenten für nothwendig erachtete Unterscheidung zwischen der Schenkmaaß und Eichmaaß beseitigt worden ist (Art. 1. vergl. mit Art. 2. Abs. 2. des Malzsteuergesetzes vom 8. April 1856).

Zur Charakterisirung der württembergischen Malzsteuer ist weiter anzuführen,

4) daß die Besteuerung sich auch auf die Malzsurrogate erstreckt, deren Verwendung zur Bierbereitung somit nicht, wie in Bayern, durch das Steuergesetz ausgeschlossen ist. Das Malzsteuergesetz von 1856 bestimmt in Art. 1. unter Ziff. 4., daß wer neben oder statt des Getreidemalzes ein Malzsurrogat verwendet, die gleiche Abgabe zu bezahlen habe, zu welchem Behuf die Malzsurrogate nach der Verschiedenheit ihrer Natur, unter Vernehmung von Sachverständigen, mit dem Getreidemalz durch die Steuerverwaltung ins Verhältniß zu setzen seien. Wer ein Malzsurrogat verwendet, ist verbunden, vor dessen Einbringung in die Braustätte den Ortssteuerbeamten herbeizurufen, welcher dasselbe nach Menge und Beschaffenheit urkundlich aufzunehmen und die zu Bestimmung der Steuerschuldigkeit erforderliche Einleitung vorzubereiten hat (Gesetz Art. 8). Das allerdings Württemberg direkt nicht berührende Reichsgesetz vom 31. Mai 1872 wegen Erhebung der Brausteuer hat in Art. 1 dieses Verhältniß nach dem Stande der

neuesten Erfahrungen dahin fixirt, daß von Reis und grüner Stärke, die mindestens 30% Wasser enthält, der einfache Satz der Steuer platzgreift, dagegen von Stärke, Stärkemehl, Stärkegummi und Syrup der $1^1/_2$fache, und von Zucker und Zuckerauflösungen, sowie von allen anderen Surrogaten der 2fache Betrag der Brausteuer zu erheben ist. In Württemberg soll, wenigstens nach den Wahrnehmungen der Steuerverwaltung, die Verwendung von Malzsurrogaten bei der Bierbereitung nur in ganz untergeordnetem Umfange und bis jetzt mehr versuchsweise Eingang gefunden haben. Javareismehl wurde in den letzten Jahren besonders genannt, doch kamen auch hievon in einem Jahre nicht über 1000 Centner zur Versteuerung. Ob freilich die bis jetzt bestehenden Vorschriften den richtigen Ansatz der Surrogatsteuer in allen wirklich vorkommenden Fällen in wirksamer Weise sicher zu stellen geeignet sind, möchte bezweifelt werden dürfen.

5) Einen Abzug für Hausbrauch gibt es bei der Malzsteuer nicht. Die principiellen Voraussetzungen sind hier wesentlich andere, als bei der Wirthschaftsabgabe von Wein und Obstmost. Durch die Malzsteuer soll überhaupt jeder Consument von Bier ohne Ausnahme getroffen werden, während dagegen bei jener Wirthschafts-Abgabe von vornherein darauf verzichtet wird, dasjenige Getränke zur Steuer beizuziehen, das anders als im Ausschank verkauft wird. Deshalb muß beim Wein und Obstmost auch dem zunächst steuerpflichtigen Wirthe der gleiche steuerfreie Genuß für seinen eigenen Bedarf gelassen werden, wie jedem Nichtwirthe, und steht dagegen andererseits nichts entgegen, den Bierbrauer und Bierschenken auch mit dem eigenen Hausbedarf zur Malzsteuer heranzuziehen. Nur läßt allerdings für Norddeutschland das Reichsgesetz vom 31. Mai 1872 wegen Erhebung der Brausteuer nach §. 5. die Bereitung von Bier als Haustrunk, ohne besondere Brauanlagen, von der Steuerentrichtung frei, wenn die Bereitung lediglich zum eigenen Bedarf in einem Haushalte von nicht mehr als 10 Personen über 14 Jahren geschieht. Es hat aber diese Bestimmung des Reichsgesetzes ihre Begründung in den eigenthümlichen Verhältnissen der Küstengebiete, deren Bevölkerung wegen der ungesunden und schlechten Beschaffenheit des Trinkwassers in den Niederungen und Marschen schon aus Sanitätsrücksichten genöthigt ist, ein besonderes Hausgebräue zu bereiten, das nicht in den Verkehr kommt und dessen ge-

wohnte Steuerbefreiung ohne Härte mit einemmal nicht aufgehoben werden könnte. Eine Gefahr des Mißbrauchs besteht hier kaum, auch wird von der gesetzlich allgemein ausgesprochenen Steuerbefreiung eines solchen Haustrunkes in anderen Theilen Norddeutschlands, als den Küstengebieten, nur in selteneren Fällen Gebrauch gemacht. In Württemberg liegt zu einer solchen Steuerexemption kein Bedürfniß vor. Auch in dem bayerischen Malzaufschlags-Gesetze ist eine Steuerbefreiung weder für einen Hausbrauch, noch für einen Haustrunk vorgesehen worden. Immerhin ist es etwas anderes, eine einmal von lange her bestehende Steuerbefreiung, auch wenn principielle Bedenken dagegen erhoben werden können, fortbestehen zu lassen, oder solche Steuerexemptionen bei dem Vorhandensein solcher Bedenken neu einzuführen.

6) Die württembergische Malzsteuergesetzgebung gestattet überhaupt einen Steuer-Erlaß oder eine Steuerrückvergütung (Art. 4) nur für die Fälle der Vernichtung oder vollständigen Verderbniß des geschrotenen Malzes, der Ausfuhr oder der Verwendung des versteuerten Biers zur Essigbereitung. Die Steuervergütung bei der Ausfuhr, für welche ein bestimmter Satz nicht festgestellt ist, welche vielmehr auf Grund besonderer Aufnahmen geregelt wird, hat betragen im Jahr $18^{70}/_{71}$ 47,506 fl. 38 kr. und in den früheren Jahren:

Tabelle XV.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Steuerückvergütung für ausgeführtes Bier.		Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Steuerrückvergütung für ausgeführtes Bier.	
	fl.	kr.		fl.	kr.
1842—43	14715	21	1856—57	17685	39
1843—44	12301	29	1857—58	20243	53
1844—45	11123	52	1858—59	21354	57
1845—46	10131	51	1859—60	23343	46
1846—47	7709	25	1860—61	22025	32
1847—48	6630	58	1861—62	25819	5
1848—49	6051	51	1862—63	26751	48
1849—50	10566	28	1863—64	27501	13
1850—51	11013	56	1864—65	32883	9
1851—52	9205	55	1865—66	43568	17
1852—53	7791	24	1866—67	36909	37
1853—54	11555	54	1867—68	33707	51
1854—55	12122	27	1868—69	42758	48
1855—56	13267	41	1869—70	46411	26

7) Das Wirthschaftsabgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 hatte in Art. 25 der Finanzverwaltung das Recht vorbehalten, Akkorde über den Betrag der Malzsteuer auf den Grund sicherer Anhaltspunkte abzuschließen, unter Einrichtungen, durch welche die Abgabe von denjenigen Brauereien, die keine Akkorde haben, nicht gefährdet wird. Von dieser Ermächtigung ist jedoch gleich von Anfang an nur in einigen seltenen Fällen, gegenüber von Essigfabrikanten, Gebrauch gemacht, schon durch ein Königliches Rescript vom 3. December 1843 aber dem ständischen Ausschuß eröffnet worden, daß man der der Verwaltungsbehörde nach Art. 25 zustehenden Befugniß eine weitere Folge nicht zu geben beabsichtige. Unter den Gründen für diese Entschließung war namentlich der enthalten, daß die Formen, unter welchen die ordentliche Erhebung der Malzsteuer geschieht, so einfach und wenig beläftigend seien, daß sie als eine Beschwerde des Gewerbes fast nicht erscheinen können.

Das Malzsteuer-Gesetz vom 8. April 1856 nimmt auf die Zulassung von Akkorden keine Rücksicht mehr. Allerdings hat auch hier das Reichsgesetz vom 31. Mai 1872, wegen Erhebung der Brausteuer, wieder anscheinend eine freiere Richtung, sofern dasselbe durch §. 4 die Versteuerung nach Uebereinkommen mit der Steuerbehörde unter den von derselben festgesetzten Bedingungen durch Entrichtung einer Abfindungssumme auf einen bestimmten Zeitraum zuläßt. Geht man aber auf die Motive des Gesetzes zurück, so findet man, daß im Gebiete der Brausteuergemeinschaft in Zukunft Fixationen der Brausteuer insbesondere nur noch für entfernt gelegene Brauereien von geringem Produktionsumfange, im gleichmäßigen Interesse der Regierung wie der Steuerschuldigen, zugestanden werden sollen. Verhältnisse solcher Art, wie sie hienach in Norddeutschland zunächst die Voraussetzung für die Steuerfixation bilden würden, liegen in Württemberg überhaupt nicht vor. Aus Abschnitt IV. ist zu ersehen gewesen, daß in Württemberg im Jahr $18^{70}/_{71}$, abgesehen von den Brauern von Bier zum eigenen Gebrauch, 2510 Bierbrauereien im Betrieb standen, 7,1 auf die Quadratmeile. Während die Privatbrauer, wie gezeigt worden ist, nur in einzelnen Theilen des Landes, dann aber je in größerer Anzahl beisammen, sich finden, vertheilen sich die eigentlichen Bierbrauereien über das ganze Land, so daß in jedem der 31 Umgeldskommissariate welche sich finden, die wenigsten (18) in der Stadt Stuttgart, die meisten (205)

in dem zugleich die Oberämter Horb und Nagold mit umfassenden Bezirke Rottenburg. Größere Entfernungen der Brauereien von einer Steuerstelle, wie sie in Norddeutschland vorkommen, sind in Württemberg gar nicht denkbar. Abgesehen hievon aber erscheinen Fixationen der Malzsteuer, zumal bei dem höheren Abgabensatze in Württemberg, mit diesem Abgabensystem wenig verträglich und ihre nur aus einer von längerher bestehenden preußischen Uebung erklärliche weitere Zulassung in Norddeutschland stellt sich auch dort fast mehr als ein nothwendiges Uebel, denn als ein Vorzug der dortigen Steuer dar. Auch der bayerische Malzaufschlag wird nirgends im Wege der Fixation oder des Akkords erhoben. Auch mit Fixation oder Akkord müßten immerhin einige Controlen verbunden bleiben. Die Controlen aber, welche die Malzsteuer überhaupt nothwendig macht, sind an sich schon so einfach und wenig belästigend, daß bei einer Ersetzung derselben durch die Fixationskontrole kaum noch eine erhebliche Erleichterung erzielt werden könnte.

8) Die mit der Malzsteuer verbundenen Controlen beschränken sich im Wesentlichen auf die Ueberwachung des Transports des Malzes zur Mühle und von derselben zurück, zunächst in der Weise, daß für jede Versendung von Malz durch den Ortssteuerbeamten ein von diesem nach Beendigung des Transports wieder einzuziehender Begleitschein ausgestellt werden muß, daß ferner sowohl der Ortssteuerbeamte als der gewerbmäßige Brauer hierüber Register zu führen haben (Malzsteuergesetz von 1856 Art. 5 ff.). Die eigentliche steuerliche Abfertigung des Malzes, die Feststellung der steuerpflichtigen Menge, ist dem Müller übertragen, welcher das Schroten besorgt und der nun hierüber ein weiteres Register, das Malzregister, zu führen, dieses monatlich abzuschließen und dem Ortssteuerbeamten als weitere Grundlage für die Steuerberechnung zu übergeben hat (Gesetz Art. 9 und 10). Besitzt der Brauer mit Erlaubniß der höheren Steuerbehörde eine Privatschrotmühle oder sonstige Maschine, auf welcher Malz geschroten werden kann, so steht diese unter Verschluß des Ortssteuerbeamten und darf nur in fortgesetzter Anwesenheit eines von dem Bezirkssteueramt aufzustellenden Aufsehers benützt werden, welch letzterer gemeinschaftlich mit dem die Stelle des Müllers vertretenden Malzbrecher die Menge des zu versteuernden Malzes festzustellen und die Registerführung zu be-

sorgen hat (Gesetz Art. 11). Sowohl während des Transports als in der Mühle unterliegt das Malz sodann noch der Controle des Steuerpersonals, welches außerdem zur Visitation der Gewerbsgelasse der Bierbrauereien, wie z. B. der Braustätten, Kühlen, Gährkeller (mit Ausschluß der Lagerkeller), der öffentlichen Mühlen, der Privatschrotmühlen und Schrotmaschinen nebst den zugehörigen Räumen berechtigt und verpflichtet ist (Gesetz Art. 24). Es wird schwerlich behauptet werden können, daß durch diese Controlen irgend wie störend in den Betrieb des Brauerei- oder Mühlengewerbes eingegriffen werde. Einige an den Besitz von Privatschrotmühlen und namentlich auch von Schrotmaschinen für landwirthschaftliche Zwecke geknüpft gewesene lästige Bedingungen sind auf deshalb entstandene Beschwerden im Jahr 1866 zurückgezogen worden. Die große Einfachheit der Controlen bei der in Württemberg und Bayern bestehenden Besteuerungsart des Malzes sind ein Hauptvorzug dieses Besteuerungssystems, während die erst an den Akt des Biersiedens anknüpfende Kesselsteuer in Baden und im Elsaß mit dem steuerlichen Verschlusse der Feuerungen, der Braugefässe und der Deklarationspflicht für jeden Biersud und auch die bei den Einmaischungen angelegte norddeutsche Brausteuer mit den Einmaischungsdeklarationen und den Controlen des Braulokals und Brauprocesses das Brauereigewerbe mehrfach belästigt. Zwar ließe sich von dem steuerlichen Standpunkte aus der Einwand erheben, daß die Ueberlassung der wichtigen Funktion der Feststellung der steuerpflichtigen Malzmenge an die Müller, wenn auch unter einiger, also zunächst die letzteren treffenden Controle des Steuerpersonals, ein Vertrauen in die Gewissenhaftigkeit dieser Gewerbtreibenden zeige, welches dieselben wohl nicht überall rechtfertigen dürften. Auf 2734 öffentliche Bierbrauereien im Jahr 1842—43 kamen 1921 öffentliche Mühlen; 1870—71 war das Verhältniß der in Betrieb stehenden Brauereien zu den Mühlen = 2510 : 2119. Bis auf einen gewissen Grad ist auch jener Einwand als begründet anzuerkennen. Doch hat er seit Einführung der Besteuerung nach dem Gewichte, welche das Eingreifen des Steuerpersonals selbst in weit größerem Umfange ermöglicht hat, erheblich an Bedeutung verloren, und verliert weiter fortgesetzt an Boden mit der stetigen Vermehrung der unter ständiger steuerlicher Aufsicht stehenden Privatschrotmühlen, deren Zahl seit 1856 von 74 auf 231 gestiegen ist. Der in Bayern

neuerdings eingeführte und erprobte mechanische Controleapparat von Bolzano-Riedinger u. a., der auch für das Gewicht soll eingerichtet werden können, hat bis jetzt in Württemberg noch keinen Eingang gefunden.

9) Die Malzsteuer ist verfallen, sobald das zum Schroten bestimmte Malz zur Mühle oder das Surrogat in die Braustatt gebracht ist. Die Erhebung erfolgt jedoch auf die von den Umgeldskommissären zu machenden Berechnungen der Steuerschuldigkeit vierteljährlich je von dem unmittelbar vorangegangenen Quartal. Auch ist die Abgabe von dem für braunes Bier in den beiden Quartalen 1. Oktober bis letzten December und 1. Januar bis letzten März geschrotenen Malz, wenn keine besonderen Anstände vorliegen, auf Verlangen der Steuerpflichtigen ein halbes Jahr länger anzuborgen (Malzsteuergesetz von 1856 Art. 3). Dieselbe Bestimmung findet sich in dem bayerischen Malzaufschlag-Gesetze vom 16. Mai 1868 Art. 43, während das Reichsgesetz vom 31. Mai 1872 wegen Erhebung der Brausteuer durch die Fassung des §. 16 eine Kreditirung der Steuer überhaupt ausschließt, was auch der seitherigen Uebung in Preußen entspricht. Ueber die finanzielle Bedeutung der diesseitigen Steuerkredite gewährt es einigen Aufschluß, daß von den Wirthschaftsabgaben überhaupt am Ende der Etatsjahre

$18^{67}/_{68}$	. .	256862 fl. 18 kr.
$18^{68}/_{69}$	. .	314113 fl. 35 kr.
$18^{69}/_{70}$	. .	357793 fl. 52 kr.
$18^{70}/_{71}$	. .	361956 fl. 43 kr.

im Ausstande geblieben sind, Ausstände, die vorzugsweise eben durch die gesetzlich zugelassene Anborgung der Malzsteuer begründet sind. Wohl sind schon Wünsche auf Gewährung einer Borgfrist auch für das Malz zu Sommerbier laut geworden. Dem widerspräche aber die Wahrnehmung, daß das Kapital jetzt rasch umgesetzt wird und die monatliche Bezahlung des Brauers nicht selten ist, so daß es sich weit eher darum handeln könnte, die Borgfrist auch für das im Winter gebraute Bier zu beschränken.

10) Die Uebergangssteuer von dem nach Württemberg eingeführten geschrotenen Malz zollvereinsländischer Herkunft hat nach dem Gesetz von 1856 22 Kreuzer vom Simri betragen und ist dann vom 1. Juli 1868 an auf 24,2 Kreuzer, vom 1. Juli 1871 an auf 26,4 Kreuzer erhöht worden.

Die Uebergangssteuer von vereinsländischem Bier war zuerst und schon vor dem Abschluß des Zollvereins-Vertrags auf 3 fl. vom Eimer Braunbier und 2 fl. vom Eimer Weißbier bestimmt, hat aber vom 1. Juli 1868 an gleichfalls einen Zuschlag von 10%, dagegen einen weiteren Zuschlag im Jahr 1871 nicht erhalten. Eine Uebergangssteuer von geschrotenem Malz ist nur in seltenen Ausnahmefällen anzusetzen. Die nachstehenden Erträge der Uebergangssteuer verstehen sich daher fast ausschließlich von den Einfuhren vereinsländischen Biers.

Tabelle XVI.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Uebergangssteuer von zollvereinsländischem Bier und Malz.		Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Uebergangsteuer von zollvereinsländischem Bier und Malz.	
	fl.	kr.		fl.	kr.
1842–43	5039	1	1856–57	9691	24
1843–44	7125	43	1857–58	11402	14
1844–45	9454	8	1858–59	9630	5
1845–46	7513	51	1859–60	10603	33
1846–47	6681	3	1860–61	10953	49
1847–48	5389	—	1861–62	14956	9
1848–49	5777	10	1862–63	18551	42
1849–50	5690	3	1863–64	16349	10
1850–51	6975	41	1864–65	16795	11
1851–52	8219	12	1865–66	25824	3
1852–53	7626	58	1866–67	21642	52
1853–54	5531	9	1867–68	15192	55
1854–55	6218	15	1868–69	12406	19
1855–56	6545	20	1869–70	14728	17

Von 1870–71 war der Ertrag der Uebergangssteuer 12538 fl. 39 kr.

Ein Uebergangssteuersatz von 3 fl. für den Eimer Braunbier und von 2 fl. für den Eimer Weißbier neben einer Malzsteuer von 24 Kreuzer auf das Simri Trockenmalz würde einem Malzerforderniß von $7\frac{1}{2}$ Simri auf den Eimer Braunbier und von 5 Simri auf den Eimer Weißbier entsprechen, während man nach dem im Eingang dieses Abschnittes Bemerkten schon früher auf den Eimer Braunbier höchstens 6 Simri, auf den Eimer Weißbier höchstens $3\frac{1}{2}$ Simri Trockenmalz glaubte rechnen zu dürfen und seitdem gelernt hat, mit einer noch geringeren Malzmenge auszukommen. In

der Erkenntniß des hienach bestehenden Mißverhältnisses zwischen dem Satze der inneren Steuer vom Malz und dem der Uebergangssteuer vom vereinsländischen Bier hat man im Jahr 1871 es unterlassen, den vom 1. Juli an beim Malz eintretenden weiteren Steuerzuschlag in gleicher Weise auch auf die Uebergangssteuer zu legen; darnach ist jetzt auch bei Umrechnung auf das Gewicht und das metrische Flüssigkeitsmaaß verfahren worden. Die seit dem 1. Januar 1872 eingeführte Uebergangssteuer beträgt vom

geschrotenen Darrmalz	2 fl. 5 kr.	per Centner,
vom Braunbier	1 fl. 6 kr.	per Hektoliter,
vom Weißbier	44 kr.	" "

Auch nach diesen Zahlen würde 1 Centner (= $4^1/_3$ Simri zu 23 Pfd.) Darrmalz erst 1,89 Hektoliter (0,64 Eimer) Braunbier und 2,84 Hektoliter (0,95 Eimer) Weißbier geben sollen, würden also auf den Eimer Braunbier noch $6^3/_4$ Simri, auf den Eimer Weißbier noch $4^1/_2$ Simri Malz gerechnet sein. Es scheint dies etwas hoch und ist daher der Uebergangssteuersatz nur insofern zu rechtfertigen, als angenommen werden kann, daß das eingeführte Bier stärker, malzreicher ist, als, nach dem Durchschnitt, das im Inlande gebraute und hier zur Consumtion gelangende Getränke.

Auch die Uebergangssteuern der anderen Vereinsstaaten scheinen nach ähnlichen Rücksichten etwas höher bemessen.

An Uebergangssteuer von einem Zollvereinsstaat zum andern sollen vom Bier nach dem Zollvereinsvertrag vom 8. Juli 1867 Art. 5 Z. II. §. 2. lit. b. keinenfalls mehr als $1^1/_2$ Thlr. von der preußischen Ohm (= 1,37 Hektoliter) erhoben werden. Mit dieser Bestimmung steht der württembergische Steuersatz von 1 fl. 6 kr. per Hektoliter Braunbier nicht im Widerstreit. Auch ist derselbe niedriger als die Uebergangssteuer in Bayern mit 1 fl. $27^3/_4$ kr. und in Baden mit 1 fl. $13^1/_3$ kr. (11 kr. von 15 Liter), dagegen höher als die Uebergangssteuer der Norddeutschen Steuergemeinschaft von $26^1/_4$ kr. vom Centner (bei einem specifischen Gewichte des Biers von beiläufig 1 = $52^1/_2$ kr. von 2 Centner oder 1 Hektoliter), und höher als die Uebergangssteuer der Hohenzollernschen Lande von 41 kr. per Hektoliter Braunbier und von 27 kr. per Hektoliter Weißbier.

11) An die Mittheilungen über die Steuerrückvergütung und über die Uebergangssteuer schließen sich weiter an die

Nachrichten über die Ausfuhren und Einfuhren von Bier, welche alsdann das Material zu einer Berechnung des Bierverbrauchs im Lande vollends ergänzen.

Tabelle XVII.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Bier-Einfuhren.	Bier-Ausfuhren.	Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Bier-Einfuhren.	Bier-Ausfuhren.
	Eimer.	Eimer.		Eimer.	Eimer.
1844–45	3200	6927	1857–58	3164	11524
1845–46	2575	5965	1858–59	3193	11925
1846–47	2178	3850	1859–60	3570	12843
1847–48	1817	3543	1860–61	3822	11267
1848–49	1945	4127	1861–62	5058	16267
1849–50	1886	6711	1862–63	6309	14152
1850–51	2314	5550	1863–64	5506	15612
1851–52	2773	4537	1864–65	5667	20567
1852–53	2577	4670	1865–66	8674	23203
1853–54	1882	6513	1866–67	7202	18954
1854–55	2103	6732	1867–68	5113	18619
1855–56	2206	7375	1868–69	3913	19954
1856–57	3257	10960	1869–70	4918	18946

Im Jahr 1870—71 sind eingeführt worden 3749 Eimer, ausgeführt 19684 Eimer. Bei der Einfuhr sind hauptsächlich betheiligt Bayern und Hohenzollern. Neben den Einfuhren aus Zollvereinsländern sind noch die Einfuhren aus dem nicht zum Zollverein gehörenden Auslande zu erwähnen, die übrigens relativ ganz unerheblich sind: 1000—1200 Ctr. Die Ausfuhr ging vorzugsweise nach Baden und Hohenzollern. Neben der Bierausfuhr hat Württemberg auch eine Malzausfuhr, z. B. 1870—71 von 53774 Simri.

Das eigene Bier-Erzeugniß des Landes ist von Mährlen in der Beilage zu den Handelskammer-Berichten von 1865 S. 42 unter Zugrundlegung eines Malzverbrauchs von durchschnittlich 5 Simri per Eimer, Braunbier und Weißbier in einander gerechnet, berechnet

im Durchschnitt von $18^{45}/_{52}$ auf 419217 Eimer
$18^{52}/_{58}$ „ 433149 „
$18^{58}/_{65}$ „ 657442 „

dazu nun den in gleicher Weise berechneten Durchschnitt von $18^{65}/_{71}$ mit 922427 Eimer

und auf die gleichen Zeitabschnitte berechnet die

	Einfuhren und	Ausfuhren
im Durchschnitt von $18^{45}/_{52}$	2212 Eimer	4898 Eimer
$18^{52}/_{58}$	2531 „	7962 „
$18^{58}/_{65}$	4732 „	14662 „
$18^{65}/_{71}$	5595 „	19893 „

so läßt sich jetzt der Bierverbrauch im Ganzen und auf den Kopf der Bevölkerung in nachstehender Uebersicht (18) feststellen.

Tabelle XVIII.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Bierverbrauch im Ganzen.	Durchschnittliche Bevölkerungsziffer nach den in die Periode fallenden Zählungen.	Bierverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung.
	Eimer.		Liter.
1845—52	416531	1734858	70,56
1852—58	427718	1701492	73,50
1858—65	647512	1719978	101,72
1865—71	908129	1781736	149,94

12) Manche der in dem Vorstehenden enthaltenen Angaben lassen schon einen Schluß zu auf den Aufschwung, welchen das Brauereigewerbe in Württemberg genommen hat. Die anhaltende Steigerung des Ertrags der Malzsteuer bei im Grunde doch wenig veränderten Steuersätzen, die fortgesetzte Zunahme also des Verbrauchs und zwar an dem im Lande erzeugten Bier selbst, die Vermehrung der Zahl der einen rationelleren Betrieb voraussetzenden Privatschrotmühlen, die stärkere Ausfuhr, das alles sind Anzeichen eines günstigen Standes des Gewerbes. Ein weiteres Merkzeichen ist die steigende Verwendung der Dampfkraft in der Bierbrauerei. Im Jahr 1851 waren 3 Dampfkessel im Gange. Dampfmotoren mit getrennten Kesselanlagen wurden verwendet

1858 11 mit 51 Pferdekräften,
1868 26 mit 129 Pferdekräften.

Daneben finden sich 1868 2 Schrotmühlen mit 11 Pferdekräften und 1 Locomobil mit 6 Pferdekräften. Berücksichtigt man weiter, daß nach dem in Abschnitt IV. Bemerkten die

Zahl der im Betrieb stehenden ständigen Brauereien nur wenig sich verändert, relativ, im Verhältniß zur Bevölkerung, sogar sich vermindert hat, so deutet dieses auf einen allmählig sich vollziehenden Uebergang zum Großbetrieb hin, der an sich in der allgemeinen wirthschaftlichen Entwicklung begründet ist, zugleich aber auch durch die Eigenthümlichkeit der auf den Rohstoff gelegten Steuer begünstigt wird, indem dieselbe den letzteren vertheuert und damit zu einer möglichst ausgiebigen technischen Ausnützung des Rohstoffs veranlaßt, was beim Großbetrieb eher möglich ist, als in kleineren Wirthschaften. Auf die einzelne Brauerei kommt, je nachdem man die sogenannten Privatbrauer, diejenigen, welche nur für ihren eigenen Bedarf brauen, mit berücksichtigt (a) oder nicht (b), an Steuer vom Malz:

	a.	b.
1854—59 .	139,3 fl.	372,6 fl.
1859—64 .	195,6 fl.	563,8 fl.
1864—69 .	280,0 fl.	802,0 fl.
1870—71 .	289,8 fl.	811,2 fl.

Auch hier, wie oben in Abschnitt V. bei Berechnung des durchschnittlichen Steuerbetrags von Wein und Obstmost bei den Abstichswirthen, liegt die Wahrheit in der Mitte zwischen beiden Zahlenreihen, ohne daß es möglich wäre, bei der gegenwärtigen Einrichtung der Abgabenstatistik genau zu ermitteln, wie viel Steuer im Durchschnitt auf eine gewerbliche Brauerei fällt. Deutlicher fällt die Entwicklung zum Großbetrieb jedenfalls in die Augen, wenn man z. B. den Steuer-Ertrag des Kameralamtsbezirks Stuttgart mit 220548 fl. 17 kr. und die nur 18 Brauereien des Umgeldskommissariats Stuttgart mit 13 Privatschrotmühlen neben einander stellt. Haben zu jenem Ertrag nun auch die 13 Brauereien des unter dem Commissariat Sindelfingen stehenden Oberamtsbezirks Stuttgart noch mit beigetragen, so geht doch die Hauptsache auf Rechnung der Stadt Stuttgart, deren größere Brauereien mit rationellem Betrieb in der Ausdehnung begriffen sind.

Nach dem Bisherigen hat Württemberg an der Malzsteuer eine Abgabe, die mit verhältnißmäßig geringen Controlen bei einem mäßigen Satze einen fortgesetzt steigenden Ertrag abwirft und der zunächst durch die allgemein wirthschaftlichen Verhältnisse bedingten Entwicklung des Gewerbes der Bier-

brauerei und dessen Uebergang zum Großbetrieb nicht nur nicht im Wege steht, sondern eher förderlich ist. Die gegen diese Steuer noch bestehenden Beschwerden, hauptsächlich gegen die Höhe des Steuersatzes gerichtet, gehen vorzugsweise von Brauereien mittlerer Größe aus, denen es an sich und aus allgemeinen Gründen schwer wird, gegen die Conkurrenz der großen Betriebe aufzukommen. Die Steuer ist dabei wohl nicht der einzige, vielleicht auch nicht einmal der hauptsächlichste Beschwerdegrund.

In Deutschland bestehen zur Zeit dreierlei Systeme der Besteuerung des Bierverbrauchs. Baden und Elsaß-Lothringen haben die Kesselsteuer, bei welcher die Steuer vor jedem Biersud von dem Rauminhalte des zur Bierbereitung verwendeten Braugefässes angesetzt wird, in Baden mit 7 Kreuzern für 15 Liter, in Elsaß-Lothringen mit 2 Frcs. 40 Cent. für das Hektoliter starken und 60 Cent. für das Hektoliter Dünnbier. Hessen, welches seither die Kesselsteuer hatte, unterliegt vom 1. Januar 1873 an wie die Staaten der älteren Biersteuer-Gemeinschaft, Preußen, Königreich Sachsen, die Thüringischen Staaten, Braunschweig, Oldenburg, dann auch Mecklenburg u. s. w. der Brausteuer nach dem Reichsgesetze vom 31. Mai 1872, wornach von den zur Bereitung von Bier verwendeten Stoffen vor deren Einmaischung die Steuer angesetzt wird, und zwar insbesondere vom Malzschrot mit 20 Sgr. vom Centner. Bayern (ohne die Pfalz) und Württemberg endlich besteuern das Malz vor der Schrotung, Bayern mit 2 fl. 20 kr. vom Hektoliter, Württemberg mit 2 fl. 5 kr. vom Centner.

Ueber die Kesselsteuer in Baden und Elsaß-Lothringen geben Hock, die Finanzverwaltung Frankreichs, S. 375, und Regenauer, der Staatshaushalt des Großherzogthums Baden, S. 462, weitere Auskunft. Die Brausteuer der Norddeutschen Staaten wird näher erläutert und vertheidigt in den Motiven zu dem neuen Reichsgesetze von 1872. Der Apologet des baierischen Malzaufschlags ist namentlich May in der Erläuterung des Gesetzes über den Malzaufschlag vom 16. Mai 1868 Erlangen 1870.

Was für und wider die württembergische Modalität der Malzbesteuerung vor der Schrotung, aber auf Grund des Gewichts anzuführen ist, soll das Vorstehende zeigen. Wir schließen diesen Abschnitt, indem wir noch, so weit möglich,

eine Vergleichung der finanziellen Ergebnisse der verschiedenen Systeme in folgenden Zahlen geben:

Pro Kopf der Bevölkerung bringt ein

die Biersteuer in Baden . .	41,9 kr. (1870)	
die Brausteuer und Uebergangsabgabe von Bier in Norddeutschland 3 Sgr. 3,36 Pf. oder:	11,5 kr.	(Reichshaushaltsetat f. 1873)
der bayerische Malzaufschlag im rechtsrheinischen Baiern . .	2 fl. 24 kr.	(nach May S. 51)
die württembergische Malzsteuer	1 fl. 8 kr.	(1870—71).

Die beiden letzten Ziffern sind die Brutto-Erträgnisse, bei Württemberg ohne Berücksichtigung des Branntweinmalzes und der Uebergangssteuer.

VII.

Die Besteuerung des Branntweinverbrauchs in Württemberg hat fast mehr ein historisches, als ein unmittelbar praktisches Interesse. Trotz der in Abschnitt IV. erwähnten großen Zahl von Branntweinbrennern hat die Abgabe nie einen erheblichen Ertrag abgeworfen. Die eine Reihe von Jahren hindurch versuchte Durchführung eines rationellen Besteuerungssystems in Annäherung an die in den Norddeutschen Staaten bewährten Grundsätze scheiterte an der im Wesentlichen nicht zu ändernden, in anderen Verhältnissen begründeten wenig rationellen Betriebsweise der größeren Mehrzahl der württembergischen Brenner. Was jetzt von Branntweinsteuer noch besteht, ist eine mäßig hohe Abgabe vom Kleinverkauf, dann eine mehr zur Vereinfachung der Controle der Biersteuer, als aus inneren Gründen beibehaltene Steuer von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malz, endlich eine niedrige Uebergangssteuer von dem aus andern Zollvereinsländern eingehenden Branntwein, Sprit u. s. w., — Abgaben, die unter sich wenig systematischen Zusammenhang zu haben scheinen und nur verständlich sind, wenn man die wirthschaftlichen Verhältnisse des Landes überhaupt, dann den Zusammenhang mit den übrigen Wirthschafts-Abgaben und den geschichtlichen Verlauf der Sache näher ins Auge faßt und verfolgt.

Es ist oben angegeben worden, daß zur Zeit der Be-

gründung neuer verfassungsmäßiger Zustände in Württemberg der Branntweinverbrauch theils durch eine Fabrikationsabgabe, das sogenannte Halbthalergeld, Sudgeld von 3 Kreuzer für die Maaß, theils durch das Umgeld und die Accise von zusammen 15% des Ausschank-Erlöses getroffen war, und daß darauf im Jahr 1821 der Versuch einer Besteuerung der Branntweinproducenten und Branntweinschenken auf dem Wege der Umlage gefolgt ist. Das Wirthschafts-Abgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 hat sodann die Fabrikations-Abgabe und die Ausschanks-Abgabe als besondere Abgaben wieder hergestellt. Die erstere sollte 5 fl. vom Eimer, ohne Unterscheidung der Stärkegrade, und bei demjenigen Branntwein, zu welchem Malz genommen wird, neben der Malzsteuer 1 fl. 48 kr. vom Eimer betragen. Landwirthe und Privaten (im Gegensatz zu gewerbsmäßigen Brennern) waren, abgesehen von der Malzsteuer, von der Steuer frei, wenn sie ihre auf eigenen, gepachteten und Besoldungsgütern erzeugten Früchte, sowie die eigene Weinhefe, Treber, Besoldungsfrüchte u. s. w. zum Hausbrauch oder zum Verkauf nach der Eichmaaß, ferner wenn sie erkaufte Früchte blos zum eigenen Gebrauch brannten oder um Lohn brennen ließen. Die Festsetzung der Fabrikations-Abgabe erfolgte faktisch durchgängig im Wege der Schätzung (Patentirung). — Die Ausschanksabgabe war, mit Einschluß der Accise, auf 15% festgesetzt und gleichfalls im Wege des Akkords zu erheben. Daneben unterlag der Verkauf im Großen, bis zu der durch das Gesetz vom 22. Juli 1836 Art. 4a. erfolgten Aufhebung dieser Abgabe der im Acciségesetz vom 18. Juli 1824 begründeten, getrennt von den Wirthschaftsabgaben bestehenden Verkaufsaccise von 2 kr. von 1 fl. Erlös ($3^1/_3$%). — Endlich war von dem aus anderen Zollvereinsstaaten eingehenden Branntwein, gleichfalls ohne Unterschied der Stärkegrade, seit 1842, entsprechend der Fabrikationsabgabe, eine Uebergangssteuer von 5 fl. vom Eimer anzusetzen.

Die finanziellen Ergebnisse dieser Abgabe sind in Kürze folgende: Von 1828—42 hat sich die Fabrikationssteuer langsam von 17000 fl. auf 23800 fl., die Ausschanksabgabe von 36000 fl. allmählig auf 55600 fl. gehoben. Die Resultate von 1842 bis 1852 lohnt es sich im Einzelnen mitzutheilen.

Tabelle XIX.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Branntwein-					
	Fabrikations- steuer.		Uebergangs- steuer.		Ausschanks- Abgabe.	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1842—43	24018	18	19649	40	58867	50
1843—44	26283	15	27127	36	71041	40
1844—45	31303	16	39765	51	81370	54
1845—46	29585	12	42478	48	83240	54
1846—47	21915	26	45609	21	85381	47
1847—48	22411	50	21597	38	86217	43
1848—49	20006	52	21527	38	74839	41
1849—50	18406	13	18960	22	62239	45
1850—51	17451	42	19902	26	58905	50
1851—52	15427	34	24295	32	58216	50

Es haben ferner betragen:

im Jahr	die Einfuhren		die Ausfuhren	
1844—45	8206	Eimer	410	Eimer
1845—46	8923	„	319	„
1846—47	9108	„	317	„
1847—48	4256	„	146	„
1848—49	4391	„	177	„
1849—50	3818	„	194	„
1850—51	4014	„	267	„
1851—52	4819	„	408	„

Fassen wir die gewonnenen Eindrücke kurz zusammen:

Die Fabrikationssteuer von 1844—45 an, wo sie den höchsten Betrag erreicht hat, von Jahr zu Jahr, mit einer Ausnahme, nur theilweise in Folge des Auftretens der Kartoffelkrankheit (1845), sinkend, die Uebergangssteuer, wie die Einfuhren, ohne einen regelmäßigen Zug, abwechselnd bald steigend, bald fallend, die Ausschanksabgabe endlich bis 1847 auf 1848 anwachsend, dann abnehmend bis sie 1851—52 denselben Betrag wieder erreicht hat, den sie 1842—43 abgeworfen hatte; — neben diesen unbefriedigenden finanziellen Ergebnissen, während der Staatshaushalt seit 1847—48 mit einem Deficit zu kämpfen hatte, sodann wesentliche Mängel in den principiellen Grundlagen der Steuer: die Befreiung der Landwirthe und Privaten von der Fabrikationsabgabe, faktisch

ein Privilegium der größeren Grundbesitzer gegenüber von gewerbsmäßigen Brennereien und hierin ein wesentliches Hinderniß zu Entwicklung der letzteren, darum auch fast keine Ausfuhr, ferner die Feststellung der Fabrikations-Abgabe und der Uebergangssteuer ohne Rücksicht auf die Stärkegrade des Branntweins, die Ungleichheit in der Besteuerung des mit und des ohne Malzzusatz bereiteten Branntweins zu Gunsten des ersteren, sofern statt des bei dem Steuersatz von 1 fl. 48 kr. angenommenen Zusatzes von 8 Simri Malz auf den Eimer höchstens 5 Simri wirklich verwendet wurden, endlich die Gestattung des Akkords, der Patentisirung, für die Fabrikations- und die Ausschanksabgabe, während doch jede sichere Grundlage für die Bemessung der aversionellen Steuerschuldigkeit fehlte; — alle diese Momente haben zusammengewirkt, um zu einer wesentlich veränderten Besteuerung des Branntweinverbrauchs im Jahr 1852 den Anstoß zu geben. —

Nach dem Vorgang von Preußen und im Hinblick auf die Erfahrungen insbesondere in Rheinpreußen und Hessen, wo bei diesem Steuersystem auch in kleineren Wirthschaften Branntweinbrennerei noch als Nebengewerbe betrieben wurde, entschloß man sich zur Einführung der Maischraumbesteuerung durch das Gesetz vom 19. September 1852, unter Beibehaltung übrigens einer nach allgemeinen Anhaltspunkten zu bemessenden Kleinverkaufs-Abgabe. Der Hausirhandel mit gebrannten Wassern wurde ganz verboten. Bereits verliehene Patente durften nach ihrem Ablauf nicht mehr erneuert werden. Zu vergl. die Gewerbeordnung vom 12. Februar 1862 Art. 54, die deutsche Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 §. 56 Z. 1.

Die Grundzüge des neuen Steuersystems waren folgende:

1) Der Besteuerung unterlag aller Branntwein, welcher im Inlande erzeugt wird, ohne Rücksicht auf die Person des Brenners und ohne Unterschied des Materials, das dazu verwendet wird, sowie aller Branntwein, welcher aus dem zum Zollverein gehörigen Auslande, demnach unverzollt, eingeführt wird.

2) Der Betrag der Steuer von 10 fl. 40 kr. vom württembergischen Eimer zu 50° Tralles war an sich erheblich niedriger, auch mit Hinzurechnung der Kleinverkaufsabgabe, als die seitherige Steuer von 19—26 fl. vom Eimer (bei Berechnung der Ausschanks-Abgabe von 15% des Erlöses

zu 14—21 fl.); sie war ferner niedriger als die auf das gleiche Quantum berechnete gleiche Abgabe vom Branntwein in

Preußen	mit	23 fl.	24 kr.
Sachsen	„	24 fl.	8 kr.
Hannover	„	16 fl.	—
Großherzogthum Hessen	„	11 fl.	16 kr.

3) In jenem Betrage von 10 fl. 40 kr. per Eimer bei der Normalstärke von 50° Tralles und einer Normaltemperatur von 12,44° Reaumur wurde die Abgabe von dem eingeführten zollvereinsländischen Branntwein unmittelbar als Uebergangssteuer erhoben. Von dem im Inlande erzeugten Branntwein dagegen erfolgte ihre Erhebung

bei der Bereitung des Branntweins aus Getreide, Kartoffeln und andern stärkmehlhaltigen Stoffen nach dem Rauminhalt der zur Einmaischung und Gährung dienenden Gefässe, mit je 26 Kreuzern für jedes 100 Maas Maischraum bei jeder Einmaischung (Maischbüttensteuer);

und bei der Bereitung des Branntweins aus nicht mehlhaltigen Stoffen nach der Menge der hiezu verwendeten Materialien (Branntweinmaterialsteuer), und zwar

mit je 18 Kreuzern für je 100 Maaß eingestampfte Weintreſter, Kernobst, Treſter von Kernobst, Beerenfrüchte aller Art, und

mit je 36 Kreuzern für je 100 Maas Trauben- oder Obstwein, Weinhefe oder Steinobst.

Diese Steuersätze beruhen auf der auch anderwärts angenommenen Unterstellung, daß zu Lieferung von 1 Quart Branntwein zu 50° ein Maischraum von 15,625 Quart erforderlich sei und daß man die Materialsteuer zu $^2/_3$, beziehungsweise $^4/_3$ des Hauptsatzes der Maischbüttensteuer zu rechnen habe.

Für andere als die oben bezeichneten Stoffe, welche zur Branntwein-Erzeugung noch verwendet werden, ist der Steuersatz nach dem Verhältniß der daraus zu gewinnenden Ausbeute besonders bestimmt worden.

Bevor in der Darlegung der Grundzüge des Steuersystems von 1852 weiter gegangen wird, werden am besten gleich hier einige statistische Ergebnisse vorgetragen.

Zunächst ist der Brutto-Ertrag der Branntweinfabrikationssteuer und der Uebergangssteuer nach dem Gesetz vom 19. September 1852 aus nachstehender Uebersicht (Tab. XX.) zu ersehen.

Tabelle XX.

Brutto-Ertrag der Fabrikationsabgabe und Uebergangssteuer vom Branntwein.	Fabrikationsabgabe						Uebergangssteuer.	
	Maischbüttensteuer.		Materialsteuer.		Zusammen.			
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl	kr.	fl.	kr.
1. Oktober 1852 Nachsteuer	—	—	—	—	—	—	13088	32
Vom 1. Oktober 1852 bis 30. Juni 1853 . .	60667	16	22885	26	83552	42	76799	9
„ 1. Juli 1853 „ „ „ 1854 . .	34416	17	46590	50	81007	7	65306	47
„ „ 1854 „ „ „ 1855 . .	66979	41	12316	34	79296	15	80091	22
„ „ 1855 „ „ „ 1856 . .	106243	37	33923	10	140166	47	70102	54
„ „ 1856 „ „ „ 1857 . .	134801	53	20568	51	155370	44	76901	8
„ „ 1857 „ „ „ 1858 . .	148719	43	78786	21	227506	4	66546	21
„ „ 1858 „ „ „ 1859 . .	146377	58	56864	17	203242	15	60728	44
„ „ 1859 „ „ „ 1860 . .	138139	52	22960	5	161099	57	73039	55
„ „ 1860 „ „ „ 1861 . .	103756	14	158837	31	262593	45	98435	33
„ „ 1861 „ „ „ 1862 . .	127085	15	21656	8	148741	23	128614	36
„ „ 1862 „ „ „ 1863 . .	150336	30	34060	10	184396	40	151525	15
„ „ 1863 „ „ „ 1864 . .	150784	18	43950	29	194734	47	145755	38
„ „ 1864 „ „ „ 1865 . .	137892	52	37005	39	174898	31	146410	42
„ „ 1865 bis 31. August 1865 . .	2415	18	1262	33	3677	51	15487	47

Es läßt sich sodann der Roh-Ertrag der Maischbütten-steuer, nach den Stoffen, von welchen dieselbe erhoben wurde, zerlegt, in der folgenden Tabelle XXI. näher mittheilen.

Tabelle XXI.

Roh-Ertrag der Maisch-büttensteuer von	Früchten.		Kartoffeln.		Zucker-rüben.		Sonstigen mehligen Stoffen.		Bier-abgängen.		Honig-abfällen.		Melasse.		Zusammen	
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1855—56	37015	26	22089	30	17243	41	396	44	16126	56	14	38	13356	42	106243	37
1856—57	53797	33	31360	31	11143	—	352	37	18417	1	8	41	19722	30	134801	53
1857—58	57779	4	59825	40	2969	25	307	25	15589	—	10	24	12238	45	148719	43
1858—59	66178	37	45249	3	1009	49	651	16	15127	19	4	40	18157	14	146377	58
1859—60	63643	59	35030	22	744	47	778	3	17307	20	12	30	20622	51	138139	52
1860—61	60992	15	17529	40	1027	23	927	41	13593	5	12	49	9673	21	103756	14
1861—62	60392	20	40697	46	932	13	918	8	18982	34	17	42	5144	32	127085	15
1862—63	69146	17	52960	35	810	37	619	55	19542	41	7	28	7248	57	150336	30
1863—64	71288	15	53067	59	396	1	496	8	19109	5	13	18	6413	32	150784	18
1864—65	85473	55	21285	43	501	14	513	14	18643	4	6	34	11256	20	137680	4

Woher die kleine Differenz des Jahres-Ergebnisses im Ganzen pro 1864/65 in Tabelle XXI. gegenüber der Uebersicht XX. herrühren mag, ist aus den dem Verfasser zugänglichen Papieren nicht ersichtlich zu machen gewesen. Sie ist zu unbedeutend, um deshalb weitere Untersuchungen anzustellen. Aus Tabelle XX. ergibt sich, mit der einen Ausnahme nach dem reichen Obstjahre 1860, die vorwiegende Verwendung von mehlhaltigen Stoffen, aus Tabelle XXI. sodann das Uebergewicht des Kornbranntweins. Die Verwendung von Zuckerrüben geht erheblich zurück, seit einige hierauf besonders eingerichtet gewesene Fabriken zu einem andern Betrieb übergegangen sind. Melasse brennen namentlich 2 Zuckerfabriken. Auch über die Ergebnisse der Materialsteuer stehen ähnliche spezielle Uebersichten zu Gebot; doch muß, bevor solche mitgetheilt werden, jetzt in der Darlegung der Grundzüge des Steuersystems von 1852 fortgefahren werden.

4) Die Controlen bestanden in dem Erfordernisse genauer Nachweisungen über die Betriebsräume und Betriebsgeräthschaften, in der Eichung und äußeren Bezeichnung der letzteren, in den vor dem Beginn des Betriebs zu übergebenden, den Kalendermonat umfassenden Betriebsplänen, bei nicht-mehligen Stoffen in Verbindung mit der Vorlage von Verzeichnissen über die Materialvorräthe, in der Festsetzung bestimmter Tageszeiten für die Einmaischungen und bestimmter Fristen für das Abbrennen der Maische, endlich in der fortgesetzten Beaufsichtigung der Brennereien, auch so lange der Betrieb ruht, durch das Steuerpersonal. Nur bei der Brennerei nichtmehliger Stoffe war es zugelassen, einen Theil dieser Controlen durch eine Fixation der Steuer entbehrlich zu machen, wobei ein ununterbrochen fortgehender Brennereibetrieb während einer größeren oder kleineren Anzahl von Tagen innerhalb des Kalendermonats vorausgesetzt und der Steuerbetrag nach Maßgabe der zu verwendenden Materialgattung und derjenigen Menge dieses Materials berechnet wurde, welche während der erklärten Betriebszeit ohne Unterbrechung mit den zum Gebrauche angemeldeten geeichten Destillirgeräthen nach deren Betriebsfähigkeit auf Branntwein verarbeitet werden kann. Erst nachdem dieß vorausgeschickt worden ist, wird die nachstehende Tabelle XXII. ganz verständlich sein.

Tabelle XXII.

Roh-Ertrag der Material-steuer von	im Weg der Controle						im Weg der Fixation						Summe.	
	zu 36 kr.		zu 18 kr.		zusammen.		zu 36 kr.		zu 18 kr.		zusammen.			
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1855–56	6114	35	16254	55	22369	30	2123	2	9430	38	11553	40	33923	10
1856–57	4087	43	4827	5	8914	48	4391	1	7263	2	11654	3	20568	51
1857–58	11925	30	17696	13	29621	43	15841	10	33323	28	49164	38	78786	21
1858–59	7254	18	12431	7	19685	25	9383	14	27795	38	37178	52	56864	17
1859–60	1980	46	4370	53	6351	39	3837	19	12771	7	16608	26	22960	5
1860–61	27788	5	16398	32	44186	37	77273	56	37376	58	114650	54	158837	31
1861–62	4093	9	3428	2	7521	11	8927	53	5207	4	14134	57	21656	8
1862–63	1883	55	10835	19	12719	14	3264	31	18076	25	21340	56	34060	10
1863–64	5547	58	9286	54	14834	52	7444	—	21671	37	29115	37	43950	29
1864–65	—	—	—	—	10904	9	—	—	—	—	26101	20	37005	39

Es ergibt sich daraus, daß seit 1856—57 der größere Theil der Materialsteuer im Wege der Fixation zur Erhebung gekommen ist.

5) An Orten, wo das Bedürfniß des Zwischenhandels mit dem Auslande es wünschenswerth machte, konnten unversteuerte Niederlagen von Branntwein unter Aufsicht der Steuerverwaltung und namentlich unter Verfolgung der Stärkegrade gestattet werden.

6) Die Steuer wurde monatlich berechnet. Die von dem Betrieb in einem Monat anfallende Abgabe mußte, wofern nicht ausnahmsweise innerhalb des Betriebsjahrs Borgfrist besonders ertheilt worden war, in der ersten Hälfte des nächstfolgenden Monats bezahlt werden.

7) Ein Nachlaß an der Steuer konnte gewährt werden,

a) wenn die Maische einer unangebrochenen Maischbütte oder das Material eines unangebrochenen Materialbehälters zur Branntweinbereitung durch Zufall gänzlich unbrauchbar wurde,

b) wenn durch Zufall eine unvermeidliche Unterbrechung des Betriebs entstand,

beidemal nach urkundlicher Bestätigung des Sachverhalts durch den Ortssteuerbeamten.

Eine Rückvergütung zu $^3/_4$ des Steuersatzes fand statt bei der Ausfuhr des versteuerten Branntweins in Quantitäten von nicht unter 1 Imi, bei der Verwendung von Branntwein zur Bereitung von Essig, Bleiweiß und Bleizucker, sowie zu chemischen und anderen technischen Zwecken. Die Bedeutung der letzteren Begünstigung zeigt die Uebersicht Tabelle XXIII.

(Siehe nächste Seite.)

Tabelle XXIII.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Steuerrückvergütung.		Verwendung von Branntwein zu technischen Zwecken.
	fl.	kr.	Eimer.
1855—56	27368	3	2264
1856—57	35807	35	2383
1857—58	35134	6	2837
1858—59	34008	56	2713
1859—60	32624	9	2728
1860—61	32529	54	2719
1861—62	34766	6	3240
1862—63	43769	3	3942
1863—64	45168	41	4176
1864—65	44064	15	5627

8) Neben der Fabrikations-Abgabe von dem im Inland bereiteten und der dieselbe ergänzenden Uebergangssteuer von dem aus anderen Zollvereinsländern eingeführten Branntwein behielt das Gesetz vom 19. September 1852 noch die Ausschanks-Abgabe bei in Form einer ermäßigten fixen Gebühr von 4 und nach Wegfall der nur noch transitorischen Bestimmung für die Abgabe der Hausirer von 3 Klassen mit Abstufungen von 2 bis 100 fl., welche jetzt Abgabe vom Branntweinkleinverkauf genannt wurde. Der Ertrag dieser Abgabe, welche keine weiter eingreifende allgemeine Controle des Branntweinverkehrs nöthig macht, ist unter kleinen Schwankungen von 1852—53 auf 1864—65 von 63000 fl. auf gegen 70000 fl. gestiegen.

9) Die finanziellen Ergebnisse der Abgabe von Branntwein im Ganzen nach dem Gesetz vom 19. September 1852 zeigt endlich die folgende Uebersicht: Tabelle XXIV.

Tabelle XXIV.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Brutto-Ertrag im Ganzen.		Ausgaben.						Rein-Ertrag.	
			im Ganzen.		darunter					
					Verwaltungs-Aufwand.		Abgang und Nachlaß.			
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1852—53	236603	41	41289	17	33222	58	352	17	195314	24
1853—54	208941	31	50663	34	24608	40	338	—	158277	57
1854—55	219509	55	40210	51	16504	55	324	16	179299	4
1855—56	272230	55	52527	48	21741	39	446	13	219703	7
1856—57	295208	15	62752	51	23317	50	311	2	232455	24
1857—58	360231	31	73988	54	33141	39	512	11	286242	37
1858—59	330031	12	70858	41	31593	16	254	53	259172	31
1859—60	298281	26	61381	32	25104	20	196	13	236899	54
1860—61	428712	36	80084	44	41698	47	432	7	348627	52
1861—62	343952	51	64499	45	26092	4	146	3	279453	6
1862—63	405710	24	77352	36	29279	45	142	18	328357	48
1863—64	412881	4	81469	40	31778	22	268	57	331411	24
1864—65	395037	49	77765	7	29371	47	255	12	317272	42

Man sieht, der Ertrag steigt und fällt von einem Jahr zum andern ohne eine Spur von Regelmäßigkeit und überdieß der Ertrag ist auch in den besten Jahren nicht groß. Während die Kleinverkaufsabgabe noch constantere Verhältnisse ausweist, ist die Maischbüttensteuer fortgesetzt abhängig vom Ausfall der Ernte an Körnerfrüchten und Kartoffeln, sowie von der Höhe der Getreidepreise, wechselt vollends der Ertrag der Materialsteuer, namentlich je nachdem ein reiches oder armes Obstjahr vorhergegangen ist. Nur die Uebergangssteuer weist ein regelmäßiges Steigen auf, die Folge des sich steigernden Bedarfs zu technischen Zwecken, besonders in den Essigfabriken, die es vorziehen, eine gleichmäßigere und billigere Waare von außen her sich zu verschaffen. Deshalb entspricht aber dem Steigen des Ertrags der Uebergangssteuer andererseits die Zunahme der Ausgabe an Rückvergütungen und namentlich die unmittelbar nachgewiesene Zunahme der zu technischen Zwecken verwendeten Branntweinmengen. Auch zur Bereitung von Liqueuren wird Berliner Sprit unter Zusatz von Essenzen verwendet.

Der absolut höchste Ertrag der Branntweinsteuer, alles zusammengerechnet, im Jahr 1860—61 mit 348628 fl. netto ergab auf den Kopf der Bevölkerung, im Durchschnitt der Zählungen von 1858 und 1861, von 1705803 Köpfen einen Ertrag von 0,25 fl., der, obgleich der höchste, gegenüber von dem Ertrag der Branntweinsteuer in den Staaten dee Branntweinsteuergemeinschaft von jetzt fast 10 Sgr. pro Kopf doch noch erheblich zurücksteht, geschweige davon, daß er mit der holländischen Branntweinaccise von jetzt 53 fl. per Hektoliter (Gesetz vom 9. April 1869) und, noch bei einem Steuersatze von 50 fl. (Gesetz vom 7. Juli 1865), mit einem Ertrag von 3,52 fl. auf den Kopf (12645000 fl. auf 3592416 Einwohner im Jahr 1867) auch nur entfernt eine Vergleichung ertrüge.

Der eine Zweck des Gesetzes vom 19. September 1852, aus der Besteuerung des Branntweins einen höheren finanziellen Ertrag dauernd zu erzielen, ist nur unvollkommen erreicht worden.

Im übrigen hat das Gesetz zwar die inneren Mängel des früheren Steuersystems beseitigt, ist aber selbst zu einer Quelle von vielfachen Beschwerden geworden, die, mögen sie nun auch nicht nach allen Seiten begründet gewesen sein, mit

der längeren Wirksamkeit des Gesetzes an Nachhaltigkeit nichts verloren und an Stärke eher gewonnen haben, und so schließlich, als die Staatskasse in den Sechziger Jahren, statt unter einem Deficit zu leiden, über immer größere Ueberschüsse zu verfügen in die Lage gekommen war, die Regierung auch aus politischen Gründen bestimmen mußten, die Steuer fallen zu lassen.

Von keiner Seite ist bestritten oder verkannt worden, daß unter der Herrschaft des Gesetzes vom 19. September 1852 die Technik des Branntweinbrennereibetriebs in Württemberg im Ganzen Fortschritte gemacht hat, indem dieses Gesetz zu einer besseren Ausnützung des zunächst besteuerten Rohmaterials und zu einer regelmäßigeren Zeiteintheilung genöthigt, vielfach den Anstoß zu Anschaffung besserer Apparate, die von inländischen Fabrikanten bezogen werden können, gegeben und eine Reihe von Brennereien mit Dampfbetrieb ins Leben gerufen hat. Die 182 Dampfbrennereien, welche in Tabelle IV. erwähnt worden sind, verdanken wohl zumeist der in dem Gesetz von 1852 gegebenen Aufmunterung zu einem rationellen Betrieb ihre Entstehung. Von dieser Seite kamen denn auch die Beschwerden gegen das Gesetz nicht her, wenn schon selbst diese besser eingerichteten Brennereien nicht im Stande waren, auch nur den einheimischen Markt allmählig ausschließlicher für sich zu gewinnen. Wie schon der steigende Ertrag der Uebergangssteuer zeigt, mehrten sich sogar von Jahr zu Jahr die Bezüge von vereinsländischem Branntwein und die Ausfuhren haben sich gegen früher kaum gehoben. Es haben betragen

im Jahr	die Einfuhren	die Ausfuhren
1852—53	5622 Eimer zu 50°	329 Eimer zu 50°
1853—54	4411 „ „	410 „ „
1854—55	5213 „ „	367 „ „
1855—56	6544 „ „	581 „ „
1856—57	7183 „ „	1268 „ „
1857—58	6414 „ „	684 „ „
1858—59	5695 „ „	558 „ „
1859—60	6838 „ „	350 „ „
1860—61	9116 „ „	295 „ „
1861—62	12045 „ „	216 „ „
1862—63	14176 „ „	255 „ „
1863—64	13659 „ „	350 „ „
1864—65	13711 „ „	376 „ „

Feinere Sorten gebrannter Wasser werden aus Obst und Beeren (Wachholder-, Heidel-, Brombeeren, Himbeeren) auf dem Schwarzwald und aus Kirschen am Fuße der Alb erzeugt, Zwetschgenbranntwein wird in obstreichen Jahren in allen Theilen des Landes bereitet. Diesen Brennereien suchte die Steuerverwaltung von vornherein durch Gestattung der Steuerfixation entgegenzukommen, auch ist sie fortgesetzt bemüht gewesen, durch immer größere Erleichterungen in den damit noch verbundenen Controlen den Verhältnissen weitere Rechnung zu tragen. Doch war sie schon hier nicht vermögend, allen Beschwerden vorzubeugen, die dann bei den kleinen Brennern von mehligen Stoffen eine noch reichere Nahrung fanden. Man darf nicht vergessen, daß alle diese kleineren landwirthschaftlichen Brennereien vor Erlassung des Gesetzes vom 19. September 1852 einer Fabrikationssteuer überhaupt nicht unterworfen gewesen waren. Sie empfanden daher schon die Steuer an sich als eine neue Last, die ihnen aufgelegt blieb und von ihnen nicht auf Andere übergewälzt werden konnte, weil sie den in ihren Brennereien erzeugten Branntwein auch in den eigenen Haushaltungen und Wirthschaften verbrauchten. Noch mehr aber mußten sie sich durch die mit der Steuer verbundenen Controlen beschwert erachten. Wenige Zahlen werden dieß erklären. Den höchsten Ertrag hat die Fabrikationsabgabe von Branntwein mit 262593 fl. 45 kr. im Jahr 1860—61 abgeworfen, in welchem Jahre 13686 Brenner im Betrieb standen. Unter Zugrundlegung eines Steuersatzes von 10 fl. 40 kr. auf den Eimer lieferten diese 13686 Brenner im Ganzen 24633 Eimer oder 72421 Hektoliter, einer also 5,29 Hektoliter im Jahr. Oder geht man zurück auf Tab. IV., so haben von 11254 Brennern, welche im Jahr 1863/64 im Betrieb standen, 9163 nur je bis zu 25 fl. an Steuer bezahlt, 82,76% also jeder für sich nicht einmal 6,87 Hektoliter erzeugt, und beträgt das durchschnittliche Erzeugniß der 9163 sogar nur je 1,82 Hektoliter. Die Branntweinbrennerei ist nun einmal in Württemberg, wo der Grundbesitz so sehr getheilt ist, daß man im Jahr 1857 über 5 Millionen Parzellen, und neben 150000 eigentlichen Landwirthen 180000 grundbesitzende Nichtlandwirthe hat zählen können, wo ferner bei der dichten Bevölkerung von beiläufig 5000 Einwohnern auf die Quadratmeile die Getreide- und Kartoffelpreise höher stehen, an sich weit weniger günstig vorbedingt, als auf den

großen Gütern in Norddeutschland. Wenn sich gleichwohl so viele Personen mit dem Abbrennen beschäftigen, so verdient dieses Brennen in der Mehrzahl der Fälle, wie die obigen Zahlen zeigen, kaum den Namen auch nur eines landwirthschaftlichen Nebengewerbes. Es geschieht vielmehr vorzugsweise, wie schon in Abschnitt IV. gesagt wurde, zur Gewinnung der Schlempe als Viehfutter für die kleinen Wirthschaften, denen ein solches sonst nur spärlich zu Gebot steht, oder zur Verwerthung von Abfällen; das abgebrannte Erzeugniß bleibt im Hause zu Deckung des eigenen Bedarfs. Auf solche Betriebsverhältnisse paßt aber ein Steuersystem nicht, das auf die Voraussetzung größerer durchaus rationell eingerichteter Anlagen begründet ist und darauf hin seine Anforderungen schon an das Brennereilokal und Inventar, an Gähr- und Brennzeit stellen darf; mit einer Steuerschuldigkeit von nicht einmal je 25 fl., welchen Betrag 82,76% sämmtlicher Brenner nicht zu erreichen vermögen, steht eine fortgesetzte steuerliche Controle nicht mehr in dem richtigen Verhältnisse, ganz abgesehen davon, daß das doch unerhebliche Steueraufbringen im Ganzen von 15 Kreuzern auf den Kopf der Bevölkerung den deshalb in Bewegung gesetzten Verwaltungsapparat und die viele Mühe nicht lohnt, welche durch das fragliche Steuersystem bedingt worden und welche in Wirklichkeit auch die Steuer während der ganzen Zeit ihres Bestehens der Regierung und den Ständen verursacht hat.

Auch die Verbrauchsverhältnisse endlich weisen auf die Unzweckmäßigkeit eines nicht ganz einfachen Steuersystems hin. Im Durchschnitt der 13 Jahre 1852—65 sind im Lande jährlich producirt worden 15163 Eimer zu 50°, eingeführt worden 8510 und ausgeführt 464 Eimer zu 50°, was einen Verbrauch einschließlich der Verwendung zu technischen Zwecken ergibt von 23209 Eimer oder 68235 Hektoliter und von 3,34 Liter zu 50° auf den Kopf bei einer durchschnittlichen Bevölkerung von 1852—64 von 1712597 Köpfen. Der Verbrauch in Bayern ist ungefähr der gleiche, der von Preußen der dreifache.

Was ist über das Branntweinsteuergesetz von 1852 in Württemberg nicht gesprochen und gedruckt worden! Bei jedem Zusammentritt der Ständeversammlung von 1852 bis 1865 kam man darauf zurück und sind allein an Regierungsvorlagen, Interpellationen, Anträgen, Motionen und Kommissions-

berichten darüber bis einschließlich zur Motion Schäffle's im Januar 1864, wenn wir richtig gezählt haben, 452 doppelspaltige Seiten in groß Quart nur für die Kammer der Abgeordneten gedruckt worden, sind ferner zu Vollziehung und Auslegung des 44 Artikel umfassenden Gesetzes neben der Hauptinstruktion von 55 Paragraphen nicht weniger als 75 Verfügungen im Laufe der Jahre nöthig geworden, darunter schon im Jahr 1853 die erste, welche „verschiedene Erleichterungen im Vollzug" des Gesetzes bringen sollte. Das von dem Finanzminister Herdegen eingebrachte und von Minister Knapp mit wenigen Modifikationen wieder vorgelegte Gesetz hatte allerdings den ländlichen Brennereien von vornherein mehrfache Erleichterungen im Steuersatz und in den Controlen zugestehen wollen, welche Begünstigungen dann in Folge der an sich rationelleren Ausbildung des gewählten Systems durch den Einfluß von Moriz Mohl als Berichterstatter der zweiten Kammer bei der ständischen Berathung beseitigt worden sind. Ein im Jahr 1855, unter dem Eindruck der entstandenen Beschwerden erneuerter Versuch der Regierung, auf jene Erleichterungen zurückzukommen, scheiterte an dem Widerspruch der ersten Kammer. Wir wollen es dahin gestellt lassen, ob man, wenn man von Anfang an im Gesetz jene Interessen schonender behandelt hätte, und wenn ferner die Steuerverwaltung nach Erlassung des Gesetzes etwas weniger pedantisch und schroff aufgetreten wäre, nicht vielleicht besser zum Ziele gekommen sein würde. In Württemberg, wo man bis dahin an Steueraufseher von meist sehr harmloser und friedlicher Erscheinung gewohnt gewesen war, erregte anfänglich schon der Anblick eines mit Ober- und Untergewehr bewaffneten, militärisch uniformirten Aufsichtsbeamten Verdruß und Aergerniß.

Fortgesetzt wiederholte der Abgeordnete Lupberger von Landtag zu Landtag seine Klagen gegen die Steuer, ebenso unermüdlich war der Abgeordnete Mohl in deren Vertheidigung. Am 20. Dezember 1861 trennte sich von dem letzteren, dem er bis dahin als Mitberichterstatter zur Seite gestanden war, der ritterschaftliche Abgeordnete Freiherr von Varnbüler, indem er erklärte, daß es der constitutionellen Stellung der Kammer der Abgeordneten doch nicht wohl anstehe, gegen fortgesetzte Beschwerden des Volks fortdauernd sich ablehnend zu verhalten. Die Motion, in welcher am 30. Januar 1864 der Abgeordnete Schäffle die Abänderung der Branntweinbe-

steuerung empfahl, fand alsdann schon die Unterstützung von 42 Genossen. Den entscheidenden Anstoß zu wirklicher Aufhebung des Gesetzes von 1852 aber gab schließlich die Bestimmung in Separatartikel 5. Z. 2. des Zollvereinsvertrags vom 28. Juni 1864, dem Württemberg am 12. Oktober 1864 beigetreten ist, die Bestimmung dahin gehend, daß für Branntwein, der zur Essigbereitung verwendet wird, die Steuer nicht mehr rückvergütet werden solle. In Folge dessen wäre die Essigfabrikation in Württemberg, bei Fortdauer der Branntweinsteuer von 1852, gegenüber von der theils gar nicht, theils erheblich niedriger besteuerten Conkurrenz in Bayern und Baden in großen Nachtheil gerathen. So wirkte die Rücksicht auf diesen Industriezweig selbst bei Moriz Mohl darauf hin, daß derselbe das Gesetz von 1852 und die Fabrikationssteuer von Branntwein preiszugeben erklärte, während allerdings bei der Mehrzahl der übrigen Abgeordneten noch mehr andere Gründe für die Aufhebung des Gesetzes den Ausschlag gegeben haben und für die Regierung, deren Vertretung um jene Zeit an neue Minister übergegangen war, die ganze Angelegenheit ein Gegenstand nicht blos wirthschaftlicher, sondern zugleich auch politischer Erwägung geworden war.

Das neue Gesetz vom 21. August 1865, betreffend die Abgabe von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malz und die Abgabe vom Branntweinkleinverkauf, läßt, wie sein Titel besagt, die Kleinverkaufsabgabe fortbestehen, mit der Modifikation, daß die Abgabe überhaupt innerhalb eines Rahmens von 2 bis 100 fl. soll angesetzt werden dürfen, zu Beseitigung der aus dem Ansatze nach den seitherigen 3 Klassen oft sich ergebenden Unzuträglichkeiten. Das finanzielle Ergebniß der Kleinverkaufs-Abgabe ist bis jetzt ein günstiges; der Ertrag stieg auf 87382 fl. 57 kr. und seit 1868—69, wo der Steuerzuschlag dazu kam, auf 95500 bis 95900 fl.

Was die Fabrikationssteuer anlangt, so ist die Regierung vor der Wahl gestanden, ob sie, wie der Abgeordnete Schäffle vorgeschlagen hatte, den badischen Blasenzins einführen, oder ob sie auf eine Fabrikationssteuer vom Branntwein ganz verzichten, ob sie endlich mit Rücksicht auf die bestehende Malzsteuer und im Anschluß an diese nach dem Vorgang von Bayern nur den mit Malzzusatz bereiteten Branntwein noch besteuern solle. Gegen die Einführung der badischen Steuer sprach der Umstand, daß sie die Betriebscontrolen nicht ent-

behrlich machen und überhaupt nur bei ganz niederen Sätzen ohne Druck und Benachtheiligung Einzelner vor den Anderen durchzuführen sein würde. Auch bei einer vollständigen Beseitigung jeder Abgabe vom Branntwein würde man sich genöthigt gesehen haben, lediglich mit Rücksicht auf die Malzsteuer den Brennereibetrieb unter steuerlicher Controle zu belassen, während man nach Unterwerfung des Brennmalzes unter die Malzsteuer keinen Grund mehr hatte, solche anzuordnen, dem Brennereibetrieb somit die gewünschte Freiheit ganz zurückgeben konnte. Den eigenthümlichen Verhältnissen der württembergischen Brennerei schien das letztere mehr zu entsprechen, eine kleine steuerliche Belastung sie weniger empfindlich zu berühren, als die Fortdauer von besonderen steuerlichen Controlen. Man hat dabei die durch die Erfahrung seitdem bestätigte Möglichkeit nicht übersehen, daß die Folge eine Beschränkung des Malzzusatzes bei dem Abtreiben von mehligen Stoffen sein werde. Der Malzzusatz auch der rationell betriebenen Brennereien hat im Jahr 1870—71 im Durchschnitt nur noch 5,22 Simri betragen. Man hat ferner wohl erkannt, daß jetzt von einer Besteuerung der gesamten Branntweinproduktion nicht mehr die Rede sei. In beiderlei Hinsicht glaubte man sich aber bei der Erwägung beruhigen zu dürfen, daß die Steuer eine sehr mäßige ist, daß die Steuerbefreiung doch vorwiegend zu Gunsten solcher Brenner platzgreift, welche nicht gewerbsmäßig brennen und welche auch anderwärts erleichtert sind, endlich daß wenigstens die größeren Brenner durch die kleine Steuer sich nicht bestimmen lassen werden, am Malz zu sparen. — Grünmalz, das neben dem Darrmalz in der Brennerei verwendet wird, wurde anfänglich im Verhältnisse von $^1/_2$, dann im Verhältniß von $^3/_8$ des Steuersatzes von Darrmalz besteuert. Dem jetzigen Steuersatze von 2 fl. 5 kr. per Centner Darrmalz entspricht, bei einem Gewichte des Simri Grünmalz von $15^1/_2$ Pfd., der Steuersatz von 1 fl. 10 kr. per Centner ($56^0/_0$ des Steuersatzes für das Darrmalz). Quetschmaschinen für Grünmalz waren im Betrieb 1866—67 5, 1870—71 14. Der Ertrag der Malzsteuer von Brennmalz war

	vom Darrmalz	vom Grünmalz
1865—66	24751 fl. 15 kr.	1905 fl. 6 kr.
1866—67	13388 fl. 31 kr.	997 fl. 8 kr.
1867—68	11102 fl. 20 kr.	1667 fl. 29 kr.

	vom Darrmalz	vom Grünmalz
1868—69	16528 fl. 31 kr.	3829 fl. 39 kr.
1869—70	13294 fl. 9 kr.	2193 fl. 40 kr.
1870—71	13085 fl. 31 kr.	2579 fl. 57 kr.

Die Uebergangssteuer endlich war anfänglich durch das Finanzgesetz vom 21. August 1865 Art. 3 zu 4 fl. auf den Eimer von 50° Tralles bestimmt. Man ist davon ausgegangen, daß zwar nach dem durchschnittlichen Ergebnisse der steueramtlichen Anschreibungen von 1861—64 auf den Eimer Branntwein nur 7,58 Simri Malz kämen und man darnach bei einer Malzsteuer von 24 kr. per Simri die Uebergangssteuer zu 3 fl. 2 kr. zu berechnen hätte, daß aber mindestens $^1/_4$ der gesamten wirklich verwendeten Malzmenge der Kenntniß der Steuerverwaltung entgangen, auch der eingeführte vereinsländische Branntwein mit einem stärkeren Malzzusatz dargestellt sei. Der allgemeine Steuerzuschlag von 10% ist darauf, vom 1. Juli 1868 an, auch bei der Uebergangssteuer vom Branntwein gemacht worden. Erst mit dem 1. Januar 1872 ist eine Ermäßigung des Satzes der Uebergangssteuer vom Branntwein, trotz der gleichzeitigen Erhöhung der Malzsteuer selbst, entsprechend dem früher gefundenen Verhältnisse von $7^1/_2$ Simri auf den Eimer, eingetreten, nachdem man sich davon überzeugt hatte, daß die früheren Voraussetzungen mindestens neuerdings nicht mehr zutreffen. Die Uebergangssteuer von 1 fl. 12 kr. per Hektoliter ist etwas mehr als 3 fl. 36 kr. vom Eimer. Das Erträgniß war

	zu 4 fl.		zu 4 fl. 24 kr.
1865—66	59176 fl. 21 kr.	1868—69	71630 fl. 15 kr.
1866—67	74202 fl. 30 kr.	1869—70	90815 fl. 50 kr.
1867—68	77621 fl. 31 kr.	1870—71	72107 fl. 41 kr.

Es haben sodann betragen

im Jahr	die Einfuhren	die Ausfuhren
1865—66	16231 Eimer	533 Eimer
1866—67	18561 „	536 „
1867—68	19401 „	617 „
1868—69	16181 „	588 „
1869—70	20600 „	674 „
1870—71	16388 „	1653 „

Eine fortgesetzte Zunahme der Einfuhr, trotz der relativ zu hohen Uebergangssteuer, und ferner auch eine kleine Zunahme

der Ausfuhr. Eine Berechnung des Verbrauchs ist nicht mehr möglich, weil die eigene Produktion des Landes nicht mehr ganz bekannt ist.

Legt man die neuesten Uebergangssteuersätze zu Grund, so ist das Verhältniß der verschiedenen in Deutschland bestehenden Fabrikationssteuern von Branntwein nach der Höhe ihres Betrags folgendes:

Die norddeutsche Steuergemeinschaft erhebt
7 fl. 38½ kr. vom Hektoliter zu 50°
Württemberg . . . . 1 fl. 12 kr. „ „ „
Bayern rechts des Rheins 2 fl. 33 kr. vom Hektoliter
Baden bei Branntwein . 1 fl. 6 kr. „ „
„ „ Weingeist . 2 fl. — kr. „ „

In den Hohenzollern'schen Landen endlich wird erhoben bei einer Stärke bis zu 65° Tralles eine Steuer von 51 kr. bei einer Stärke über 65° Tralles eine Steuer von 1 fl. 42 kr.

In Elsaß-Lothringen wird vom Branntwein keine Fabrikationssteuer, nur eine Consumtionssteuer erhoben, über deren Ertrag mit der württembergischen Kleinverkaufsabgabe vergleichbare Notizen nicht vorliegen.

Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, ist bereits mitgetheilt worden, daß in den Staaten der Branntweinsteuergemeinschaft neuestens (nach dem Etat pro 1873) fast 10 Sgr., genau 9 Sgr. 7,97 Pf. Netto-Ertrag der Branntweinsteuer und der Uebergangsabgabe vom Branntwein angenommen werden. In Baden belief sich der Ertrag der Branntweinsteuer pro 1870 auf 4,4 kr. pro Kopf. In Württemberg sind erhoben worden pro 1870—71.

Malzsteuer	
von Darrmalz .	13085 fl. 31 kr.
von Grünmalz .	2579 fl. 57 kr.
Uebergangssteuer	72107 fl. 41 kr.
Kleinverkaufsabgabe	95550 fl. 54 kr.
zusammen	183324 fl. 3 kr.

Auf die Bevölkerung von 1798440 Köpfen (Durchschnitt 1867—71) umgelegt, macht dieß Brutto 6,1 kr. Ertrag der verschiedenen Abgaben von Branntwein pro Kopf. —

Wenn es gelungen sein sollte, in dem Vorstehenden zum Verständnisse der gegenwärtigen Besteuerung des Branntweins

in Württemberg das Erforderliche beigebracht zu haben, so darf vielleicht daraus zugleich der weitere Schluß abgeleitet werden, daß bei den einmal bestehenden und schwer zu ändernden wirthschaftlichen Verhältnissen dieses Landes weder ein nochmaliger Versuch mit der Maischraumbesteuerung, noch auch wohl die Einführung der Fabrikatsteuer räthlich sein würde. Es ist bei Berathung des Gesetzes über die Einführung einer Abgabe von der Branntweinbereitung in den Hohenzollern'schen Landen im Jahr 1868 auch von den gesetzgebenden Faktoren des Norddeutschen Bundes ausdrücklich anerkannt worden, daß bei der gesetzlichen Regelung der Branntweinsteuer für die Hohenzollern'schen Lande auf die möglichste Einfachheit des Verfahrens bei Festsetzung und Erhebung der Steuer und auf Vermeidung aller irgend entbehrlichen Controle-Maßregeln Bedacht genommen werden müsse. Man hat sich deßhalb dort für eine den oben erwähnten Uebergangssteuersätzen entsprechende, jedoch nach dem Gewerbsumfange abzuschätzende, jährlich in Pauschbeträgen festzusetzende Abgabe entschieden. Was für Hohenzollern gilt, findet seine Anwendung auch auf die Verhältnisse in Württemberg. Und hat sich nun hier nach 13jährigen Erfahrungen wegen der in Betracht kommenden Kleinwirthschaften schon die Maischraumsteuer so wenig bewährt, daß sie wieder beseitigt und das bis dahin verfolgte Streben nach einer allmähligen Annäherung an das System der Mehrzahl der deutschen Staaten und der schließlichen Vereinigung mit diesen zu einer gemeinsamen Steuer hat aufgegeben werden müssen, so werden, wie wir uns bei näherer Prüfung der Verhältnisse nur mit Widerstreben überzeugt haben, die schon gegen die Maischraumsteuer sprechenden Gründe in erhöhtem Grade noch gegen die Fabrikatsteuer sprechen, welche, um nur eines zu erwähnen, neben namhaften Controlen zugleich noch die Anschaffung complicirter und darum wohl auch theurer Spiritus-Meßapparate nothwendig machen würde, eine Auslage, die man auch den größeren württembergischen Brennern nicht wird anbedingen können, wenn man berücksichtigt, daß selbst die 245 größten Brennereien, welche im Jahr 1863—64 je über 100 fl. Steuer bezahlt haben, im Durchschnitt doch nur je 64,38 Hektoliter Branntwein producirten. Bei der Fabrikatsteuer wäre, wie auch anderwärts jetzt ausgesprochen ist, die Branntweinfabrikation im Kleinen fortan ein Ding der Unmöglichkeit.

VIII.

Die Wirthschafts-Abgaben erstreckten sich früher auch auf die Besteuerung des Essig-Verbrauchs. Frucht-Essig war mit dem gleichen Halbthalergeld wie Bier besteuert und sein Ausschank unterlag dem Umgeld und der Accise. Nach dem Wirthschafts-Abgaben-Gesetz vom 9. Juli 1827 ruht sodann auf der Essigfabrikation zunächst die Malzsteuer, von welcher sie erst durch das Branntweinsteuergesetz vom 19. September 1852 Art. 42 befreit wurde. Essig, der ohne Malz bereitet wurde, hatte eine Fabrikationsabgabe von 1 fl. 36 kr. vom Eimer zu tragen, die aber schon mit dem 1. Juli 1839 aufhörte. Endlich bestand eine in Aversal-Ansätzen erhobene Ausschanks-Abgabe vom Essig, welche von 1828 bis zum 31. Dezember 1833 15% des geschätzten Ertrags, vom 1. Januar 1834 bis 30. September 1839 $13^1/_3$%, vom 1. Oktober 1839 bis 30. Juni 1848 10% jenes Ertrags einbringen sollte und durch das Finanzgesetz vom 29. Juli 1849 Art. 9 rückwirkend vom 1. Juli 1848 an gleichfalls aufgehoben worden ist. Der Ertrag dieser Abgabe war nie ein erheblicher. Die Ausschanks-Abgabe seit 1834—35 hat ihren höchsten Ertrag mit 6468 fl. 41 kr. im Jahr 1846—47 erreicht.

Durch das Branntweinsteuergesetz vom 19. September 1852 ist auch die Rückvergütung der Branntweinsteuer von dem zur Essigbereitung verwendeten Branntwein angeordnet worden. Wie schon im vorigen Abschnitte angeführt wurde, hat der Zollvereinsvertrag vom 28. Juni 1864, hauptsächlich auf Betreiben der durch Rücksichten auf die rheinischen Essigfabrikanten beeinflußten K. Preußischen Regierung, die fernere Gewährung solcher Rückvergütungen ausgeschlossen, damit aber die Zurückziehung der Branntweinsteuer in Württemberg und die Aufhebung des Gesetzes vom 19. September 1852 vollends erwirkt.

Als es sich dann um die anderweite Sicherung der Malzsteuer, nach Wegfall der durch die Branntweinsteuer bedingt gewesenen Controlen, gehandelt hat, ist allerdings von Seiten der Regierung die Wieder-Einführung der Malzsteuer auch für das zur Essig- und zur Hefenbereitung bestimmte Malz, aus ähnlichen Gründen wie die Beiziehung des Brennmalzes zu dieser Steuer, in Antrag gebracht und von ihr mitgetheilt worden, daß

im Jahr	zur Hefefabrikation	zur Essigfabrikation
1861—62	2217 Simri Malz	13647 Simri Malz
1862—63	2489 " "	13696 " "
1863—64	3874 " "	13944 " "

verwendet worden waren. Mit Rücksicht auf die Konkurrenzverhältnisse beider Fabrikationszweige gegenüber von den nächsten Nachbarstaaten hat jedoch die Ständeversammlung die Ausdehnung der Malzsteuer auf das von denselben verwendete Malz um so mehr ablehnen zu sollen geglaubt, als die Sicherung der letzteren Steuer hier durch weniger belästigende Controlen erzielt werden kann.

IX.

Eine wesentliche Ergänzung eines jeden Abgabesystems bilden neben den Controlen, welche Steuergefährdungen wo möglich vorbeugen sollen, die Strafbestimmungen für die Fälle, wo die Abgaben doch umgangen oder die zu deren Sicherstellung gegebenen Vorschriften unbeachtet bleiben würden. In den Motiven zu dem nicht zur Vollziehung gekommenen Gesetzes-Entwurf, betreffend die Ausschanksabgabe von Wein und Obstmost, welche am 3. Januar 1853 an die Ständeversammlung gelangt sind, — s. oben Ziffer V. — ist gesagt: „Zu den Hauptaufgaben eines Gesetzes über indirekte Abgaben gehört es, durch angemessene Controlevorschriften Steuergefährdungen möglichst zu verhüten, für Verfehlungen, bei welchen ein auf Gefährdung der Abgabe gerichteter Vorsatz erweislich nicht vorliegt, milde, mehr auf Warnung berechnete Strafbestimmungen zu treffen, wirklichen Steuergefährdungen aber, welche ein Unrecht des Einzelnen gegen seine sämtlichen Mitbürger enthalten und nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen unter den Begriff des Betrugs fallen, mit nachdrücklichen Strafsanctionen entgegenzutreten." Diesen Anforderungen, wird dann dort weiter ausgeführt, habe das Wirthschaftsabgabengesetz von 1827 nur unvollständig entsprochen, dessen Strafbestimmungen insbesondere sehr mangelhaft seien. Es mangle dort an gehöriger Begriffsbestimmung der strafbaren Handlungen, die Strafsanctionen wirken ganz ungleich, insofern z. B. bei der heimlichen Einlage im Falle der Entdeckung vor dem Ausschank der Werth des Weins und nicht, wie bei der Verkürzung anderer Abgaben, der Betrag der defraudirten

Steuer in Betracht komme; endlich dürfe nach dem Wirthschaftsabgabengesetz von 1827 bei Abrügung der mit absolut bestimmten, sogenannten Legalstrafen bedrohten Uebertretungen auch auf den erwiesenen Mangel eines bösen Vorsatzes keine Rücksicht genommen werden. Allerdings machen die Steuergesetze in der Regel, wie an einem anderen Orte in den Motiven zu dem Gesetz, betreffend die Abgabe von Branntwein, vom 19. September 1852, ausführlicher dargelegt ist, die Bestrafung der Verletzung der durch sie gegebenen Vorschriften davon nicht abhängig, ob der Verletzung ein böser Vorsatz oder Unbedachtsamkeit oder Gesetzesunkenntniß zu Grunde gelegen. Schon durch die Verhandlungen auf den ersten Generalzollconferenzen ist aber in die Zollstrafgesetze der Grundsatz eingeführt worden, daß in solchen Fällen, in welchen der Angeschuldigte den Beweis zu führen vermag, er habe eine Defraudation gar nicht verüben können oder wollen, die Verwaltung ermächtigt sein soll, von einem Antrag auf Erkennung der durch die That verwirkten Defraudationsstrafe abzustehen und statt einer solchen eine mäßige Controlestrafe anzusetzen. Durch die Gesetze vom 19. September 1852, betreffend die Abgabe von Branntwein, vom 8. April 1856, betreffend die Malzsteuer, und vom 21. August 1865, betreffend die Abgabe von dem zur Branntweinbereitung verwendeten Malz und die Abgabe vom Branntweinkleinverkauf, hat dieser Grundsatz der Zollstrafgesetzgebung dann auch bei der Mehrzahl der Wirthschaftsabgaben Eingang gefunden und Geltung behalten. Nur bei Vergehen gegen die Ausschanksabgabe von Wein und Obstmost fehlt es immer noch an der gesetzlichen Grundlage für die Handhabung einer solchen milderen Auffassung, wie denn auch die übrigen schon in den Motiven von 1853 gerügten Mängel der Strafbestimmungen des Wirthschaftsabgabengesetzes bei diesem einen Abgabenzweige noch fortbestehen. Die Folge ist, daß die Verwaltungsbehörde sich hier häufiger, als es an sich erwünscht erscheint, genöthigt steht, den Härten des Gesetzes auf dem Gnadenwege zu begegnen.

Ein weiterer Grundsatz der Zollstrafgesetzgebung, zufolge dessen in allen Fällen, wo es sich nicht um eine Freiheitsstrafe handelt, die Uebertreter, auf Belehren über den Fall und die verwirkte Strafe, sich in Ansehung der Abgabenachholung und der Geldstrafen dem Ausspruche der zur Voruntersuchung zuständigen Bezirksteuerbehörde freiwillig unterwerfen können, — das

sogenannte Compromißverfahren, — sollte durch den nicht zur Vollziehung gelangten Gesetzesentwurf von 1853 auch bei der Ausschanksabgabe von Wein und Obstmost praktisch durchgeführt werden. Dazu ist es aber bis jetzt gleichfalls nicht gekommen. Dagegen hat der Grundsatz bei der Malzsteuer inzwischen Eingang gefunden und wird nach demselben auch verfahren auf Grund der zollgesetzlichen Bestimmungen bei Abrügung von Verfehlungen gegen die Getränkecontrole-Vorschriften, die übrigens neuerdings, seit Erlassung der Verfügung vom 3. Juni 1868 (oben Ziffer V.), sehr erheblich sich vermindert haben.

Die Strafstatistik läßt bis jetzt nicht ersehen, wie viel an Defraudationsstrafen, wie viel an Controlestrafen bei Vergehen gegen die Wirthschaftsabgaben-Gesetze zum Ansatz gekommen ist. Man kennt nur die Summen der angesetzten Strafbeträge im Ganzen, wie die nachstehende Uebersicht (Tabelle XXV.) zeigt.

Tabelle XXV.

Vom 1. Juni bis 31. Mai.	Angesetzte Strafen wegen Verfehlungen gegen die								Abgang und Nachlaß.		Im Ausstande sind geblieben.	
	Ausschanks-Abgabe vom Wein und Obstmost.		Malzsteuer.		Branntweinsteuern.		Wirthschafts-Abgaben zusammen.					
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
1857—58	5838	41	2425	38	7176	45	15441	4	2156	10	886	15
1858—59	7274	34	2764	59	6843	30	16883	3	3255	38	1581	56
1859—60	10809	2	2177	57	4528	6	17515	5	2512	46	2514	25
1860—61	8251	56	1827	15	4543	25	14632	36	2341	54	810	52
1861—62	7767	36	1828	16	3522	22	13118	14	2566	45	1035	8
1862—63	6983	30	1903	26	4924	13	13811	9	2644	2	1336	2
1863—64	7268	44	1967	56	3933	41	13170	21	2425	2	876	22
1864—65	6676	6	2139	42	4374	27	13190	15	2958	35	623	9
1865—66	5903	33	2606	31	2803	7	11313	11	2207	13	611	38
1866—67	5302	32	2482	24	3002	25	10787	21	2804	36	881	54
1867—68	7737	2	1563	13	3497	22	12797	37	3938	51	1297	46
1868—69	7664	45	2773	9	2367	54	12805	48	3140	4	1795	16
1869—70	6897	39	2986	2	2347	58	12231	39	3498	40	823	12
1870—71	5314	17	2115	18	2275	52	9705	27	2524	24	1002	33

Es liegt nicht in den Grenzen der Aufgabe, welche uns hier gesteckt ist, auf die Strafbestimmungen im Einzelnen einzugehen. Immerhin ist es vielleicht von Interesse, aus den nachstehenden Tabellen XXVI. und XXVII. einen weiteren Einblick in die Art und die Bedeutung der Vergehen gegen die Wirthschaftsabgaben-Gesetze zu gewinnen, welche zur Abrügung gekommen sind. Die große Mehrzahl dieser Vergehen kommt bei den Umgeldskommissariaten zur ersten Anzeige. Tabelle XXVI. zeigt den Umfang dieser Anzeigen, mit Hervorhebung der von den Umgeldskommissären selbst entdeckten Formvergehen und Defraudationen, und mit Ausscheidung der alsdann zur Vorlage an das Steuerkollegium oder zur Uebergabe an das Oberamt geeignet erfundenen Untersuchungen.

Tabelle XXVI.

Vom 1. Juni bis 31. Mai.	Zahl der Untersuchungen, welche von den Umgeldskommissären			Zahl der von den Umgeldskommissären selbst entdeckten	
	verhandelt	d. Steuerkollegium vorgelegt worden.	den Oberämtern übergeben	Formvergehen.	Defraudationen.
1857—58	5814	68	4999	1331	366
1858—59	6093	103	4598	1559	417
1859—60	5253	141	3324	1585	468
1860—61	5227	127	3009	1543	448
1861—62	4833	150	2233	1522	384
1862—63	5235	123	2283	1767	444
1863—64	5257	169	2086	1876	381
1864—65	5214	133	1973	1914	403
1865—66	4901	24	1680	1595	366
1866—67	4489	12	1415	1763	392
1867—68	4716	14	1937	1487	398
1868—69	3300	7	1622	791	350
1869—70	2893	7	1484	516	414
1870—71	2511	8	1327	470	329

Die Abnahme seit 1865—66 ist Folge der veränderten Gesetzgebung hinsichtlich der Besteuerung des Branntweins, von 1868 an macht sich auch die Nachwirkung der vereinfachten Controle des Getränkeverkehrs bemerklich. Die durch die Umgeldskommissäre veranlaßten Untersuchungen beschränken sich indessen nicht allein auf solche wegen Vergehen gegen die Wirthschaftsabgaben-Gesetze. Die letzteren allein macht Tab. XXVII.

Tabelle XXVII.

Vom 1. Juni bis 31. Mai.	Bei den Verwaltungsjustizbehörden angefallene Untersuchungen wegen Vorgehen gegen die			Von den Bezirkssteuerämtern im Compromißverfahren erledigte Untersuchungen wegen Verfehlungen gegen die			
				Malzsteuer		Getränkekontrole	
	Ausschanks-Abgabe von Wein und Obstmost.	Malzsteuer.	Branntweinsteuer.	durch Strafen.	beruhen gelassen.	durch Strafen.	beruhen gelassen.
1857—58	1927	491	1903	732	59	nicht besonders ausgeschieden.	
1858—59	2575	434	1875	763	136		
1859—60	2029	283	1156	1109	138		
1860-61	1798	225	1210	1517	299		
1861—62	1286	221	812	557	212	690	505
1862—63	1364	257	709	529	192	949	392
1863—64	1223	217	669	568	219	980	656
1864—65	1082	252	587	516	223	993	648
1865—66	1033	277	399	751	218	1020	549
1866—67	841	238	344	613	239	1016	668
1867—68	1527	153	395	405	154	987	687
1868—69	1227	151	233	513	127	322	265
1869—70	1101	223	251	759	152	152	103
1870-71	897	215	237	612	138	132	67

ersichtlich, in welcher dann in besonderen Spalten die außerdem im Compromißverfahren von den Bezirkssteuerämtern erledigten Fälle noch beigefügt sind.

Nach Artikel 47 des Wirthschaftsabgabengesetzes vom 9. Juli 1827 sollten die wegen Vergehen gegen dieses Gesetz erkannten Geldstrafen in der Weise verwendet werden, daß ein Drittheil der erkannten Strafen dem Anbringer des Vergehens, ein weiteres Drittheil der Armenkasse der Gemeinde, in welcher das Vergehen verübt worden ist, und das letzte Drittheil der Staatskasse überlassen wurde. Schon durch Verfügung vom 2. Januar 1846 ist jedoch zunächst der Anbringgebühren-Bezug der Umgeldskommissäre abgestellt und dagegen vorbehalten worden, dieselben bei erprobter Tüchtigkeit, eifriger Pflichterfüllung und angemessenem Benehmen im Dienste durch Ertheilung von Prämien zu bedenken. Mit der Einrichtung einer militärisch organisirten Steuerschutzwache war sodann der Bezug von Anbringgebühren überhaupt nicht mehr verträglich. In den Motiven zu dem Branntweinsteuergesetz vom 19. September 1852, Art. 26 des Entwurfs, wurde dargelegt, wie der Bezug von Anbringgebühren allerdings einen besonderen Sporn namentlich für den Diensteifer der untergeordneten Diener der Steuerverwaltung enthalte, wie aber andererseits vom sittlichen Standpunkt aus manche Bedenken gegen eine solche Belohnung der Bediensteten vorgebracht werden können, ganz abgesehen davon, daß nach den bestehenden Gesetzen durch die auf Pflichten genommene Aussage der Steuerdiener allein schon der Beweis einer Anschuldigung hergestellt werde, ein solcher Diener also vorzugsweise die Eigenschaft eines klassischen Zeugen haben solle, gleichwohl aber mit seinem pekuniären Vortheil bei dem Ausgang der Sache betheiligt sei und eben damit seine Glaubwürdigkeit gemindert erscheinen müsse. Von diesen Erwägungen gehen zunächst die Vorschriften in Artikel 8 des Hundeabgaben-Gesetzes vom 18. September 1852, Art. 14 des Gesetzes vom 19. September 1852, betreffend die Steuer vom Kapital-, Renten-, Dienst- und Berufseinkommen, und Art. 35 des Branntweinsteuergesetzes vom gleichen Tage, dann aber das Gesetz vom 23. Juni 1853 aus, durch welch' letzteres allgemein vorgeschrieben worden ist, daß die wegen Uebertretung der Steuergesetze und der in Folge derselben öffentlich bekannt gemachten Verwaltungsvorschriften erkannten Geld- und Konfiskationsstrafen, so weit es als zweckmäßig oder nothwendig

erscheine, in die für die niederen Diener bei der Steuerverwaltung zu errichtende Unterstützungskasse fließen, welche zu Prämien für diese Diener und zu Unterstützung derselben im Falle der unverschuldeten Dienstentlassung, sowie ihrer Wittwen und Waisen bestimmt ist. Die fernere Zuscheidung eines Antheils an den wegen Uebertretungen gegen die Steuergesetze erkannten Geld- und Confiskationsstrafen wurde damit allgemein, auch für die nicht im Dienste der Steuerverwaltung stehenden Anbringer, aufgehoben. Jedoch können diesen Anbringern in hiezu geeigneten Fällen aus der Unterstützungskasse angemessene Prämien verwilligt werden.

Die demgemäß eingerichtete Unterstützungskasse der niederen Steuerdiener hatte zu Ende des Jahres 1870 einen Kapitalienstand von 363000 fl., welcher sich in den letzten zwei Jahren noch um beiläufig 60,000 fl. vermehrt haben dürfte. Ueber die laufenden Einnahmen und Ausgaben des Jahres 1869/70 gibt nachstehender Rechnungsauszug ein Bild.

Tabelle XXVIII.

Unterstützungskasse der niederen Steuerdiener.

	fl.	kr.	fl.	kr.
Einnahmrn pro 1869/70.				
Zollstrafen	671	19		
Andere Strafen	32381	20		
Zinse	16085	27		
			49138	6
Ausgaben pro 1869/70.				
an niedere Zolldiener oder deren Hinterbliebene:				
1) jährlich, an vormalige Diener . . .	1400	—		
an Hinterbliebene von solchen	4032	3		
2) für einmal	311	—		
3) Prämien	118	—		
			5861	3
an niedere Diener der Steuerverwaltung oder deren Hinterbliebene:				
1) jährlich, an vormalige Diener . . .	17595	57		
an Hinterbliebene von solchen	3614	10		
2) für einmal	441	—		
3) Prämien	12848	33		
			34499	40

In der Consequenz der vorhin angezogenen Bestimmung des Branntweinsteuergesetzes vom 19. September 1852 Art. 35 und des Gesetzes vom 23. Juni 1853 würde es liegen, daß auch der nach Art. 47 des Wirthschaftsabgabengesetzes von 1827 den Ortsarmenkassen zugedachte Antheil an den Strafen wegen Vergehen gegen das letztere Gesetz in die Unterstützungskasse geleitet würde. Dieser Bezug hatte für jene Armenkassen nie einen großen Werth. In den Motiven zu dem Branntweinsteuergesetz ist die Thatsache niedergelegt, daß nach einer mehrjährigen Durchschnittsberechnung der Gesamtbetrag jener Antheile der Ortsarmenkassen jährlich wenig mehr als 5000 fl. ausgemacht hat. Praktisch scheint jene Consequenz aber bis jetzt bei den Umgeldsstrafen noch nicht gezogen worden zu sein.

Wie schon bemerkt, lag es nicht in der Aufgabe, auf die Strafbestimmungen der Wirthschaftsabgabengesetze hier weiter einzugehen, als in Vorstehendem geschehen ist. Es muß einer mehr berufenen Feder vorbehalten bleiben, diese Strafbestimmungen im Zusammenhalt mit den entsprechenden Vorschriften der übrigen Steuergesetze und verglichen mit den einschlägigen Grundsätzen der allgemeinen und der Zoll-Strafgesetzgebung besonders zu behandeln.

X.

Der Reinertrag der Wirthschaftsabgaben im Ganzen ist oben in Abschnitt I. angegeben. Dem Ertrag der Concessionsgelder stehen Ausgaben nicht gegenüber, die in Abschnitt IV. mitgetheilten Ziffern drücken daher schon den Netto-Ertrag der Concessionsgelder aus. In Tabelle XXIV. von Abschnitt VII. findet man sodann den Reinertrag der Abgabe von Branntwein aus der Zeit, während welcher eine solche nach dem Gesetz vom 19. September 1852 zu erheben gewesen ist. Die nachstehende Uebersicht Tab. XXIX. stellt jetzt auch die finanziellen Ergebnisse der Ausschanksabgabe von Wein und Obstmost, der Malzsteuer, der Uebergangssteuer von Bier und Malz, und seit 1866 auch der Uebergangssteuer von Branntwein und der Branntweinkleinverkaufs-Abgabe dar. Sie hat eine besondere Bedeutung deshalb, weil sie zugleich das Verhältniß des Verwaltungsaufwandes zum Brutto-Ertrag anschaulich machen kann.

Tabelle XXIX.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Brutto-Ertrag.		Ausgaben							Rein-Ertrag.	
			im Ganzen mit Einschluß der Steuer-Rückvergütungen.		darunter						
					Verwaltungsaufwand			Abgang und Nachlaß.			
					Betrag.		in % des Roh-Ertrags.				
	fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.	%	fl.	kr.	fl.	kr.
1855—56	1234636	7	224900	11	206559	23	16,7	791	43	1009735	56
1856—57	1676373	46	239371	59	218015	58	13,0	140	19	1437001	47
1857—58	1512877	43	250048	8	225117	7	14,8	210	34	1262829	35
1858—59	1697921	11	268552	21	241584	56	14,2	461	23	1429368	50
1859—60	1922564	36	282414	29	253618	—	13,2	893	37	1640150	7
1860—61	1662210	51	275781	37	247783	40	14,3	1414	16	1386429	14
1861—62	2093658	32	295972	52	263831	28	12,6	651	18	1797685	40
1862—63	2287385	36	311841	10	280105	46	12,2	662	59	1975544	26
1863—64	2454394	8	318729	37	285350	40	11,2	999	21	2135664	31
1864—65	2502761	55	342196	37	304003	58	12,1	1158	27	2160565	18
1865—66	2945244	8	356590	48	307278	43	10,4	1553	7	2588653	20
1866—67	2985846	55	344649	18	302151	3	10,1	1186	34	2641197	37
1867—68	2716307	25	346100	45	306012	22	11,2	1443	26	2370206	40
1868—69	3158470	—	368819	14	319038	43	10,1	984	8	2789650	46
1869—70	3499574	13	365682	33	314268	11	8,9	602	37	3133891	40
1870—71	3355203	34	361169	41	307737	38	9,3	1288	27	2952154	16

Man sieht, an der einmal angesetzten Steuer mußten keine größeren Beträge nachgelassen werden, haben sich auch keine größeren Beträge uneinbringlich gezeigt. Was aber den Verwaltungsaufwand anlangt, so hat derselbe sich seit der Mitte der Fünfziger Jahre allmählig von 16,7% des Brutto-Ertrags auf 9,3% vermindert. Das Verhältniß stellt sich also als ein günstigeres dar, als in den Staaten der Branntwein- und Biersteuergemeinschaft, denen nach Art. 38 Ziffer 3 lit. d. der Reichsverfassung für Erhebungs- und Verwaltungskosten 15% der Gesamt-Einnahmen aus der Reichskasse zu vergüten sind. Dabei kommt jedoch in Betracht, daß diese 15% ausdrücklich die Erhebungskosten mit begreifen, während in Württemberg der aus den Wirthschaftsabgaben bestrittene Verwaltungsaufwand nur zu einem Theile die Kosten der Erhebung mit umfaßt. Insbesondere erscheinen nach den bestehenden Rechnungs-Einrichtungen die Wirthschaftsabgaben nur zu einem kleinen Theile, mit einem Beitrage zu den Kanzleikosten, mit dem durch die Bezirkserhebekassen überhaupt erwachsenden Aufwande belastet, welch' letzterer vielmehr vorwiegend noch als Elementaraufwand der Domanialverwaltung behandelt wird. So kommt es, daß sowohl der Verwaltungsaufwand bei den Wirthschaftsabgaben als der Reinertrag der Kameral-Domänen nicht unerheblich niedriger im Budget und in der Staatsrechnung sich darstellen, als beide in Wirklichkeit betragen, wenn man die Kosten der Erhebungsstellen auf die einzelnen Einnahmequellen umlegen würde. So, wie die Verhältnisse sich gestaltet haben und da eine Ausscheidung der Antheile der einzelnen Einnahmequellen von dem Gesamtaufwande der Bezirksämter des Finanzdepartements allerdings mit manchen Schwierigkeiten verbunden sein würde, dürfte es am angemessensten sein, die Kosten der Bezirkskassenstellen künftig auf den Ausgabe-Etat des Finanzdepartements zu bringen und wenigstens insoweit von dem Netto-Budget zum Brutto-Budget überzugehen.

Die Verwaltung und Erhebung der Wirthschaftsabgaben ist in der Weise eingerichtet, daß unter der Leitung des Steuerkollegiums die Kameralämter und die Umgeldskommissariate die Feststellung, Kontrole und Erhebung der Abgaben zu besorgen haben, hiebei unterstützt durch die Ortssteuerbeamten (Acciser) und die militärisch organisirte Steuerwache.

Diese Organisation beruht, abgesehen von der erst mit

dem Beginn der Fünfziger Jahre ins Leben getretenen Steuerwache, im Wesentlichen auf der Vollziehungs-Instruktion vom 11. December 1827 zu dem Wirthschaftsabgabengesetz vom 9. Juli 1827. Darnach soll die Verwaltung der Wirthschaftsabgaben vom 1. Januar 1828 nach Kameralamtsbezirken geführt werden. Die Kameralbeamten haben von sämtlichen Wirthschaftsgewerben ihres Bezirks, von der Amtsführung der Umgeldskommissäre und von der Anwendung der Wirthschaftsabgabengesetze fortwährend Kenntniß zu nehmen und diejenigen Mängel und Gebrechen, welche entweder die Dienstobliegenheiten der Umgeldskommissäre und Acciser oder die bestehenden Einrichtungen betreffen, dem Steuerkollegium anzuzeigen. Sie haben sich über die Akkordsgesuche der Wirthe und nach eingeholter gutächtlicher Aeußerung des Umgeldskommissärs über die Besetzung erledigter Acciserstellen zu äußern, auch die Umgeldskommissarien von jeder durch die Regiminalbehörde ertheilten Wirthschafts-Concession zu benachrichtigen. Sie haben mitzuwirken beim Ansatz der Kleinverkaufsabgabe vom Branntwein, bei Einleitung der Untersuchungen wegen Vergehen gegen die Abgabengesetze und bei Abrügung der Malzsteuervergehen im Compromißwege. Die Hauptthätigkeit der Kameralämter bei der Verwaltung der Wirthschaftsabgaben besteht aber in dem vierteljährlichen Einzug derselben in Gemäßheit der abgeschlossenen Akkorde, sodann auf Grund der von den Umgeldskommissären übergebenen Resultate des Quartalabstichs, der Malzsteuerberechnungen u. s. w. Dieser Einzug soll in der vierten Woche nach dem Quartaltermin beendet und das erhobene Gefäll an die Staatshauptkasse abgeliefert sein. Endlich haben die Kameralämter die Rechnung über die Wirthschaftsabgaben zu führen.

Mehr als der Kameralbeamte ist jedoch der Umgeldskommissär das vollziehende Organ der Wirthschaftsabgabenverwaltung, indem derselbe zunächst berufen ist, die Aufsicht über sämtliche Wirthschaftsgewerbe seines Bezirks sowohl bei Ausübung der ihm aufgetragenen gewöhnlichen Verrichtungen, als durch unerwartete Visitationen zu führen. Nur der Umgeldskommissär, nicht der Kameralbeamte, besucht fortlaufend die Keller der Wirthe, die Mühlen, in denen Malz gebrochen wird, die gewerblichen Betriebsräume der Bierbrauer und Branntweinbrenner. Der Umgeldskommissär weit mehr, als der Kameralbeamte, hat Gelegenheit, sowohl die Abgabe-

pflichtigen, als das niedere Steuerpersonal zu überwachen. Er sammelt die Materialien, auf Grund deren sowohl die fixirten, als die nach der unmittelbaren Erhebung zu berechnenden Abgaben festzustellen sind. Er hauptsächlich hat die erste Aufnahme von Verfehlungen und Unrichtigkeiten im Wirthschafts-abgabenwesen zu besorgen und zu Einleitung von Untersuchungen die Anregung zu geben. Mit den Kameralbeamten wirkt er mit bei Compromißstraferkenntnissen in Malzsteuersachen, auch hat er über die dem Kameralamt zur Behandlung und Berichtserstattung zugewiesenen Fälle auf dessen Verlangen gutächtlich sich zu äußern. Im übrigen aber berichtet der Umgeldskommissär unmittelbar an das Steuerkollegium.

Die Ortssteuerbeamten oder Acciser haben neben der allgemeinen Aufsicht über die Einhaltung der Wirthschaftsabgabengesetze innerhalb ihres Orts unter der Leitung der eben genannten Bezirksbeamten einzelne Register zu führen, insbesondere das Kellerregister, in welchem die Wein-Einlagen, Achsverkäufe und sonstige Aenderungen in den Kellern der Wirthe im Laufe des Quartals einzutragen sind, dann das Malzregister als Grundlage für die Berechnung der Malzsteuer.

Die weitere Controle, namentlich auch die Transportcontrole beim Malz und die Beaufsichtigung der Mühlen, übt die Steuerwache.

Die Zahl der Kameralämter ist von 79 allmählig auf 62 vermindert worden. Umgeldskommissäre waren es früher 36, im Jahr 1865 sind aber 5 Stellen eingegangen und seit 1872 sind es nur noch 29. Ebenso groß ist jetzt die Zahl der Steuerwachtmeister, unter denen 152 Steuerwächter stehen. Ortssteuerbeamte zählte man am 1. Juli 1871 2003.

Der Verwaltungsaufwand im Ganzen ist oben in Tabelle XXIX. angegeben. Die Kosten der einheitlich geleiteten, von einem Offizier befehligten, im übrigen aber auf die einzelnen Umgeldskommissariatsbezirke, in Unterordnung je unter einen Wachtmeister vertheilten Steuerwache sind in der nachstehenden Tabelle XXX. mitgetheilt:

Tabelle XXX.

Vom 1. Juli bis 30. Juni.	Zahl der Mannschaft.		Gesamt-Aufwand.		Darunter für			
	Wachtmeister.	Steuerwächter.			Montirung und Bewaffnung.	Taggelder und Schreibmaterialien.	Reisekosten.	Umzugskosten.
			fl.	kr.	fl.	fl.	fl.	fl.
1854—55	35	152	67868	48	5031	61608	793	436
1855—56	36	154	69171	1	4649	62907	1029	586
1864—65	36	166	100781	46	15494	82932	1982	374
1865—66	31	149	87107	57	4483	79543	2111	970
1870—71	31	152	82945	57	6471	72600	3111	763

Aus den vorstehenden Mittheilungen über die Einrichtung der Wirthschaftsabgaben-Verwaltung ergibt sich, daß die wichtigsten Aufgaben dieser Verwaltung in die Hände der Umgeldskommissäre gelegt sind, denen ähnliche Funktionen zugetheilt sind, wie den Preußischen Oberkontroleuren. Auf der Erkenntniß der Wichtigkeit ihrer Aufgaben beruht wohl auch das Gesetz vom 3. Juni 1853, durch welches ihnen eventuelle Staatsdienerrechte im engern Sinn verliehen worden sind, d. h. zugesichert worden ist, daß solchen Umgeldskommissären, welche später auf höhere mit wirklichen Staatsdienerrechten ausgestattete Stellen vorrücken würden, die auf dem Kommissariat zugebrachte Dienstzeit in die pensionsberechtigten Dienstjahre mit eingerechnet werden sollen. Man bezweckte mit dieser Maßregel, auch die Candidaten des höheren Staatsdienstes zur Bewerbung um Umgeldskommissariate zu veranlassen, wollte diese Stellen also in ähnlicher Weise als Vorbereitungsstufen für den höheren Steuerdienst bezeichnen, wie auch in Norddeutschland die Laufbahn der höheren Steuerbeamten durch die Oberkontroleurstellen hindurchführt. Indessen hat die Maßregel den gewünschten Erfolg bis jetzt nicht gehabt. Immer noch gehört es zu den Ausnahmen, wenn die für den höheren Dienst befähigten Finanzbeamten bei Besetzung von Umgeldskommissariaten konkurriren, und es befindet sich insbesondere z. B. gegenwärtig im Collegialdienste kein Beamter, der eine solche Laufbahn gemacht hätte. Es beruht dieses zum Theil auf der von früher her herrschenden Ansicht, daß der Schwerpunkt der Finanzverwaltung in der Domanialverwaltung liege. Ein Theil der Steuern wird ja bis auf den heutigen Tag noch durch die Regiminal- und Gemeindebehörden festgestellt und erhoben.

Der auf die höheren Stellen sein Absehen richtende Finanzbeamte beginnt in Württemberg bis jetzt nach Erstehung der beiden durch das Probejahr getrennten Finanzdienstprüfungen die dienstliche Laufbahn in der Regel als zweiter Beamter bei dem Bezirksamt, dem Kameralamt, wo er, wie schon der Titel Buchhalter sagt, hauptsächlich mit der Buchführung zu thun, eben deshalb aber wenig Gelegenheit hat, die auf der Universität gesammelten wissenschaftlichen Kenntnisse sofort nutzbar zu verwerthen, und selten nur in der Lage ist, sich auch in einer verwaltenden Thätigkeit zu versuchen. Auch die späteren Uebergangsstellen auf Secretariaten oder Revisoraten sind hiefür

nicht fördernd; das Rechnungswesen, der mechanische Dienst bleiben zu sehr die Hauptsache, und so hat der Beamte, wenn er endlich die Leitung eines Bezirksamts oder einen Sitz im Collegium erhält, mit der Sammlung von Erfahrungen in der Verwaltung erst zu beginnen; er bringt in diese Stellung solche kaum schon mit. Daß man es hier mit ernstlicheren Mißständen zu thun hat, sollte kaum einer weiteren Auseinandersetzung bedürfen. Sie zu bessern, müßte man freilich schon eine andere Vertheilung der Stellen des Departements zwischen den Candidaten der höheren und der niederen Prüfung vornehmen und den Studiengang der ersteren da und dort ändern. Es gibt viele Stellen im Finanzdepartement, die bis jetzt nur den Candidaten der höheren Prüfung zugänglich sind, während gar kein im Geschäft selbst liegender Grund zu finden ist, weßhalb solche Beamte, welche die akademische Laufbahn nicht hinter sich haben, sie nicht ebenso gut, vielleicht besser bekleiden könnten. So, wie der akademische Studiengang durch die Prüfungsvorschriften bedingt wird, führt derselbe zu leicht auf zersplitterte, encyclopädische, oberflächlich nur haftende Kenntnisse, statt zu einer gründlichen Durchbildung; die privatwirthschaftlichen Fächer werden bevorzugt, die juristischen zu wenig gepflegt. Das Ergebniß der letzten 20 Jahre ist, daß von 273 Candidaten, welche die zweite höhere Prüfung mit Erfolg bestanden haben, nur 1 das Zeugniß „sehr gut", und 18 das Zeugniß „recht gut", dann 74 das Zeugniß „gut", 98 „ziemlich gut" und 82 eben noch das Zeugniß „zureichend" davon getragen haben.

Eine wirkliche Besserung ist aber auch nur möglich bei einer veränderten Organisation der gesamten Bezirksverwaltung. So weit dabei die Domanial-Verwaltung, welche den Kameralämtern gleichfalls zunächst obliegt, in Betracht käme, müssen wir uns hier einer Aeußerung enthalten. Die richtige Organisation der Steuerverwaltung aber würden wenigstens wir *Steuerleute* darin erkennen, wenn, unter Belassung von Steuerkassen für den Lokal- und Bezirksdienst am Sitze der bisherigen Kameralämter, je mehrere dieser bisherigen Kameralamtsbezirke zu einem Hauptsteueramtsbezirke vereinigt würden. An der Spitze des Hauptsteueramts stünde alsdann der Oberinspektor und *unter* diesem einerseits das Kassen- und Rechnungspersonal des Hauptamtes, sowie die Kassenstellen des Bezirks, andererseits als Controlebeamter der Umgeldskommissär

mit der Steuerwache. Es ist offenbar ein Fehler der gegenwärtigen Einrichtung, daß der Umgeldskommissär unmittelbar von dem Steuerkollegium, der Direktivbehörde, abhängt und nur in eine lose organische, coordinirte Stellung zum Bezirksamt gebracht ist. Ein weiterer Fehler ist der, daß der Vorstand des Bezirksamts zugleich die Kasse zu führen hat, während es allerdings ein Luxus wäre, für jeden der 62 Kameralamtsbezirke von beiläufig 30,000 Seelen neben den Vorstand des Amtes noch einen besonderen Kassier zu bestellen. Die angedeutete, je für größere Bezirke gedachte Organisation würde zugleich dem Bedürfniß der Verwaltung der Zölle und gemeinschaftlichen Steuern für das Deutsche Reich besser entsprechen, als durch die Errichtung einiger Kameral- und Hauptsteuerämter, neben den Hauptzollämtern, im Januar 1870 hatte geschehen können. In dieselbe würden sich wohl auch die für die direkten Steuern künftig aufzustellenden Beamten leicht einfügen lassen. Häufigere Besuche und Visitationen der Hauptsteuerämter durch den Vorstand und die Collegialmitglieder der Direktivbehörde endlich würden eine gleichmäßige Handhabung der Steuergesetze und das Zusammenwirken aller Organe der Steuerverwaltung am besten zu sichern geeignet sein.

Eine solche verbesserte Organisation sollte finanziell um so eher erreichbar erscheinen, als durch dieselbe der Verwaltungsaufwand schwerlich erhöht, wohl aber, aller Wahrscheinlichkeit nach, die Steuererträgnisse fühlbar gesteigert werden würden.

(Bearbeitet im Spätsommer 1872.)

Die Bahneröffnungen der K. württembergischen Staats-Eisenbahnen vom Beginn derselben bis jetzt.

(30. Juni 1872.)

Von C. Mülberger.

Württemberg besitzt bekanntlich, mit unbedeutender Ausnahme, nur vom Staate gebaute und nur vom Staate betriebene Eisenbahnen, und zwar in einem, im Verhältniß zur Größe des Landes, sehr beträchtlichen Umfange. Das Eisenbahnwesen nimmt deßhalb in der Entwicklungsgeschichte des Landes eine hervorragende Stelle ein und von Werth ist sicher eine Zusammenstellung aller einzelnen bei den württembergischen Staats-Eisenbahnen seit ihrer Einführung bis jetzt vorgekommenen Bahneröffnungen d. h. eine Uebersicht, welche zeigt, in welcher Reihenfolge, mit welchen Pausen und in welchem Umfange Württemberg von Jahr zu Jahr im Besitze von Eisenbahnen vorgeschritten und zu seinem jetzigen Bahnnetze gekommen ist.

Wir geben in Nachstehendem eine solche Uebersicht in tabellarischer Form.

Anmerkung: Die Längen sind in württembergischen Meilen à 26,000 württembergischen Fußen und = 7,44874 Kilometer angenommen.

Nr. der Eröffnung.	Finanzjahr der Eröffnung.	Tag und Kalenderjahr der Eröffnung.	Benennung der eröffneten Strecken.	Länge der eröffneten Strecken.		Eröffnete Strecken in jedem Finanzjahr		Gesamtlänge der eröffneten Strecken am Ende jeden Finanzjahres.	Procent-Antheil jeden Finanzjahres an der Gesamtlänge der eröffneten Strecken.
				württ. Meilen.	Kilometer.	württ. Meilen.	Kilometer.	Meilen.	
1	1845/46	22. Okt. 1845	Canstatt—Untertürkheim . .	0,5	3,72	1,4	10,43	1,4	0,94
2		7. Nov. 1845	Untertürkheim—Obertürkheim	0,4	2,99				
3		20. Nov. 1845	Obertürkheim—Eßlingen . .	0,5	3,72				
4	1846/47	15. Okt. 1846	Ludwigsburg—Canstatt . .	2,4	17,88	3,6	26,82	5,0	2,40
5		14. Dec. 1846	Eßlingen—Plochingen . .	1,2	8,94				
6	1847/48	11. Okt. 1847	Bietigheim—Ludwigsburg .	1,2	8,94	7,6	56,61	12,6	5,08
7		11. Okt. 1847	Plochingen—Süßen . . .	3,7	27,56				
8		8. Nov. 1847	Ravensburg—Friedrichshafen	2,7	20,11				
9	1848/49	25. Juli 1848	Bietigheim—Heilbronn . .	4,0	29,79	11,7	87,15	24,3	7,82
10		26. Mai 1849	Biberach—Ravensburg . .	6,3	46,93				
11		14. Juni 1849	Süßen—Geislingen . . .	1,4	10,43				
12	1849/50	1. Juni 1850	Ulm—Biberach	5,0	37,24	9,4	70,02	33,7	6,28
13		29. Juni 1850	Geislingen—Ulm	4,4	32,78				
	1850/51	"	"	—	—	—	—	33,7	—
	1851/52	"	"	—	—	—	—	33,7	—
	1852/53	"	"	—	—	—	—	33,7	—
13	8	Finanzjahre.	Seiten-Summe	33,7	251,03	33,7	251,03	—	22,52

Nr. der Eröffnung.	Finanzjahr der Eröffnung.	Tag und Kalenderjahr der Eröffnung.	Benennung der eröffneten Strecken.	Länge der eröffneten Strecken.		Eröffnete Strecken in jedem Finanzjahr.		Gesamtlänge der eröffneten Strecken am Ende jeden Finanzjahres.	Procent-Antheil jeden Finanzjahres an der Gesamtlänge der eröffneten Strecken.
				württ. Meilen.	Kilometer.	württ. Meilen.	Kilometer.	Meilen.	
14	1853/54	1. Okt. 1853	Bietigheim—Bruchsal . .	7,4	55,12	7,4	55,12	41,1	4,94
	1854/55	"	" . . .	—	—	—	—	41,1	—
	1855/56	"	" . . .	—	—	—	—	41,1	—
	1856/57	"	" . . .	—	—	—	—	41,1	—
	1857/58	"	" . . .	—	—	—	—	41,1	—
	1858/59	"	" . . .	—	—	—	—	41,1	—
15	1859/60	20. Sept. 1859	Plochingen—Reutlingen . .	4,6	34,26	4,6	34,26	45,7	3,07
	1860/61	"	" . .	—	—	—	—	45,7	—
16	1861/62	25. Juli 1861	Canstatt—Wasseralfingen .	10,0	74,49	13,4	99,81	59,1	8,95
17		15. Okt. 1861	Reutlingen—Rottenburg . .	3,4	25,32				
18	1862/63	4. Aug. 1862	Heilbronn—Hall	7,2	53,63	7,2	53,63	66,3	4,81
19	1863/64	3. Okt. 1863	Wasseralfingen—Nördlingen	5,0	37,24	5,0	37,24	71,3	3,34
20	1864/65	15. Sept. 1864	Aalen—Heidenheim . . .	3,0	22,35	4,7	35,01	76,0	3,14
21		1. Nov. 1864	Rottenburg—Eyach . . .	1,7	12,66				
	1865/66	"	" . . .	—	—	—	—	76,0	—
22	1866/67	11. Sept. 1866	Heilbronn—Jagstfeld . . .	1,5	11,17	6,7	49,91	82,7	4,47
23		15. Nov. 1866	Goldshöfe—Crailsheim . .	4,1	30,54				
24		1. Dec. 1866	Eyach—Horb	1,1	8,20				

26	1867/68	10. Dec. 1867	Crailsheim—Hall	4,6	34,26	12,6	93,85	95,3	8,42
27		11. Juni 1868	Pforzheim—Wildbad . . .	3,1	23,09				
28		23. Juli 1868	Thalhausen—Rottweil . .	0,9	6,70				
29		2. Aug. 1868	Ulm—Blaubeuren	2,2	16,39				
30	1868/69	23. Sept. 1868	Zussenhausen—Ditzingen . ,	1,0	7,45	9,7	72,25	105,0	6,48
31		13. Juni 1869	Blaubeuren—Ehingen . . .	2,3	17,13				
32		29. Juni 1869	Tübingen—Hechingen . . .	3,3	24,58				
33		15. Juli 1869	Rottweil—Tuttlingen . . .	3,7	27,56				
34		25. Juli 1869	Waldsee—Aulendorf—Saulgau	3,9	29,05				
35		26. Aug. 1869	Rottweil—Villingen . . .	3,6	26,82				
36		27. Sept. 1869	Jagstfeld—Osterburken . .	5,1	37,99				
37	1869/70	10. Okt. 1869	Saulgau—Herbertingen . .	1,2	8,94	34,4	256,24	139,4	22,98
38		10. Okt. 1869	Riedling.-Herbertingen-Mengen	2,3	17,13				
39		23. Okt. 1869	Crailsheim—Mergentheim .	7,9	58,84				
40		1. Dec. 1869	Ditzingen—Weil d. Stadt .	2,4	17,88				
41		15. Juni 1870	Ehingen—Riedlingen . . .	4,3	32,03				
42		26. Juli 1870	Tuttlingen—Immendingen .	1,4	10,43				
43	1870/71	15. Sept. 1870	Waldsee—Kißlegg	2,7	20,11	4,6	34,26	144,0	3,07
44		13. Nov. 1870	Mengen—Scheer	0,5	3,72				
45	1871/72	20. Juni 1872	Weil d. Stadt—Nagold . .	5,7	42,46	5,7	42,46	149,7	3,81
32	19	Finanzjahre.	Seiten-Summe	116,0	864,04	116,0	864,04		77,48
13	8			33,7	251,03	33,7	251,03		22,52
45	27		Gesamtsumme	149,7	1115,07	149,7	1115,07		100,00

149,7 württemb. Meilen = 1115,077 Kilometer
149,7 " " = 148,677 Reichsmeilen
149,7 " " = 692,889 engl. Meilen
149,7 " " = 150,271 geogr. Meilen.

Schlußbemerkungen.

1) Das bis zum 30. Juni 1872 im Ganzen 149,7 württemb. Meilen oder 150 geogr. Meilen lange Bahnnetz der württembergischen Staatseisenbahnen hat zu seiner allmähligen Entstehung einen Zeitraum von 27 Jahren (1. Juli 1845 bis 30. Juni 1872) in Anspruch genommen. Die Entstehung nahezu der ersten Hälfte des Netzes (71,3 Meilen) fällt auf die Periode vom 1. Juli 1845 bis 30. Juni 1864 — also in einen Zeitraum von 19 Jahren; die etwas größere zweite Hälfte (78,4 Meilen) wurde in dem Zeitabschnitt vom 1. Juli 1864 bis 30. Juni 1872 also in nur 8 Jahren in Betrieb gebracht.

2) Die Uebergabe des jetzigen Umfanges der württemb. Staats-Eisenbahnen in den Gebrauch des Publikums geschah in dem angegebenen Zeitraume von 27 Jahren durch 45 einzelne Bahneröffnungen; im Durchschnitte kommen somit auf 1 Jahr dieser 27jährigen Periode 1,66 Bahneröffnungen. Es haben aber in Wirklichkeit stattgefunden: in 10 Jahren von diesen 27 gar keine Bahneröffnungen, in 5 Jahrgängen je Eine Bahneröffnung, in 4 Jahrgängen je 2 Eröffnungen, in 6 Jahrgängen je 3 Eröffnungen und in einem Jahr 5 und in einem Jahr sogar 9 Eröffnungen.

3) Die Länge der in einem Jahre eröffneten Strecken betreffend, so sind, wie oben angegeben, in 27 Jahren 149,7 Meilen dem Betriebe übergeben worden, im Durchschnitt also in 1 Jahre 5,54 Meilen. Es haben aber nur in 17 Jahrgängen Bahneröffnungen stattgefunden. Beim Durchschnitte nur der 17 Eröffnungsjahre kommen auf 1 Eröffnungsjahr je 8,8 Meilen neuer Bahnstrecken. Die größte in Einem Jahre eröffnete Anzahl von Meilen war bis jetzt 34,4 Meilen oder 23 Procent des ganzen jetzigen Bahnnetzes; die kleinste Anzahl von Meilen, welche in Einem Jahre eröffnet wurde, war 1,4 Meilen oder 1 Procent des jetzigen Bahnnetzes.

4) Was die Länge der einzelnen Eröffnungen betrifft, so kommen bei 45 Eröffnungen und 149,7 Meilen Bahn im Durchschnitt 3,3 Meilen auf eine Eröffnung. Die größte Strecke, welche in einer Linie eröffnet wurde, war die 10 Meilen lange Remsbahnstrecke Canstatt—Wasseralfingen; die kürzeste Strecke, welche auf einmal eröffnet wurde, betrug 0,4 Meilen, und war dieß die im ersten Jahre des württembergischen Bahn-

betriebs zur Eröffnung gekommene Strecke Untertürkheim—Obertürkheim.

5) Der Pausen, d. h. der Jahre ohne alle Bahneröffnung waren es seit Beginn des württemb. Eisenbahnbetriebes bis jetzt im Ganzen 10. Als bemerkenswerth in dieser Beziehung tritt die Periode vom 1. Juni 1850 bis 30. Juni 1859 hervor, indem hier ein Stillstand von 8 Jahren in der Entwicklung des Eisenbahnnetzes eintrat, der nur einmal im Jahre 1853/54 unterbrochen wurde durch die Eröffnung der Westbahn von Bietigheim nach Bruchsal, welche den ersten Anschluß des württembergischen Bahnnetzes an das Badische bewerkstelligte. Daß die beiden Jahre 1860/61 und 1865/66 keine Bahneröffnungen hatten, ist rein aus technisch-administrativen Gründen zu erklären.

Die Universität Tübingen im Jahr 1577.

Rede, gehalten am 6. März 1869 in der Aula zu Tübingen.

Von R. Roth.

Mit dem Jahr 1577 hatte unsere Universität ihr erstes Jahrhundert zurückgelegt. Ungefähr in die Mitte dieses Zeitraums fällt ihre Reformation. Was davor liegt, bewegt sich ganz in den Formen des Mittelalters, was folgt, ist zunächst eine Zeit von Versuchen. Das Interim droht wieder auszureißen was eben Wurzel geschlagen hatte, und erst unter Herzog Christoph tritt ein dauernder Bestand ein, eine lange Zeit der Ruhe, verbunden mit einem auffallend geringen Wechsel in den Personen des Lehrkörpers, welche bis gegen 1600 währt, wo nicht blos diese langlebige Generation von Professoren ausstirbt, sondern auch die Universität selbst durch Herzog Friedrich, der gern und viel regiert und neumodische Herrscher-Ideen auf den Thron bringt, eine neue Ordnung constitutio Fridericiana empfängt. Man kann also das Säcularjahr der Universität als die Mitte dieser ersten nachreformatorischen Periode bezeichnen, welche ich kurz zu schildern versuche.

Glänzend hat die Universität ihr erstes Jubiläum gefeiert. Sie sah mit Stolz auf ihre Blüthe. Der junge Herzog Ludwig, Christophs Sohn, eben 24 Jahre alt, zu Festen und Fröhlichkeit wohl aufgelegt, erscheint selbst zur Feier. Am Vorabend, am 19. Febr. 1578, reitet er in die Stadt ein, die Herzogin und zwei ihrer Brüder, badische Markgrafen, an seiner Seite mit einem Gefolge von 200 Pferden. Das Schloß füllte sich mit glänzenden Gästen, während seine Geschütze das Mögliche thaten — wie es schon damals fürstliche Sitte war — durch ihren Lärm alles Volk in festliche Stimmung zu versetzen. Eine Deputation der Universität

wird am Abend noch zum Herzog gesandt, um ihn zu den Fest-Acten des anderen Tages zu laden: der Procancellarius Dietrich Schnepff — der Kanzler Jakob Andreä war in Geschäften der Concordia abwesend — Nicolaus Varenbüler der Jurist, der Medieiner Johann Vischer und der Mathematiker Apianus. Zwei andere Senatoren bringen dieselbe Einladung an die Grafen und Barone des Gefolges.

Am anderen Morgen erscheint der Hof mit Pauken und Trompeten in der Aula nova. Die Räthe des Herzogs, Pröbste und Aebte des Landes, eine Abordnung der Reichsstadt Eßlingen, die kurz vorher der Universität eine Freistadt gewährt hatte, der hiesige Magistrat, andere Gäste von nah und fern, alles drängt sich herzu die Festrede Schnepffs zu hören. Diese verbreitet sich nicht sowohl über die Geschichte der Universität, die den Anwesenden bekannt war, als über die Verdienste des Würtembergischen Fürstenhauses um dieselbe, doch weist sie mit Befriedigung darauf hin, wie viele tüchtige, in Würden und Ehren stehende Männer aus ihr hervorgegangen, wie bonae artes et linguae in solcher Blüthe stehen, daß die gelehrtesten Griechen in Byzanz bekennen, ihres Volkes Geist und Bildung sei nach Germanien, besonders auf diese Akademie übergegangen.

Der Redner Dietrich Schnepff, ein Sohn des Reformators Erhard Schnepff, bildete mii seinen beiden Collegen Jac. Andreä und Jacob Herbrand, denen er übrigens an Celebrität etwas nachstand, 30 Jahre lang die streitbare Phalanx württembergischer Orthodoxie. Er galt zugleich nicht blos für einen der tüchtigsten Kanzelredner, sondern auch für einen beliebten Lehrer.

Der Rede, die lateinisch war, hatten die Frauen des Hofs nicht angewohnt, dagegen erschien die Herzogin, im Viergespann, mit ihrem Gefolge zu der Predigt Heerbrands, die sich jetzt anreihte, in der Kirche. Heerbrand hatte sich den evangelischen Abschnitt vom Knechte des Hauptmanns zu Kapernaum zum Text gewählt; wie er es angegriffen hat, daraus eine Jubelpredigt zu machen, bedaure ich nicht angeben zu können. Ich habe im Augenblick kein Exemplar derselben aufzufinden vermocht.

Nach diesen beiden dauerhaften Reden ging der Zug, zum Theil zu Pferd und Wagen, nach dem Schloß; aber nicht so rasch als sie wünschten sollten die Gäste zu dem

Mahle gelangen, zu welchem der Herzog alle Festtheilnehmer geladen hatte. Er wollte seinen Schwägern den jungen Markgrafen erst noch eine Probe studentischer Bräuche zeigen, führte sie in den runden Thurm gegen den Neckar — das ist wohl der Thurm, welcher 70 Jahre später von den Franzosen in die Luft gesprengt wurde — und ließ da eine Depositio vornehmen. Das ist die noch aus weit älterer Zeit stammende Cerimonie der Aufnahme des Neulings in die Gemeinschaft der Gebildeten, der Akademiker. Das nannte man deponere cornua, die Hörner abstoßen. In wunderlichem Aufputz, eine Maske mit Hörnern auf dem Kopf, einem Halsband von Knochen und dgl. wird der Neuling vorgeführt; der Depositor nimmt die Werkzeuge um die Hörner abzureißen, Haare, Nägel zu kürzen, überhaupt diese rohe Gestalt in einen anständigen Menschen umzuschaffen, der auf vorgelegte Fragen zu antworten, zu singen und andere Beweise seiner neugewonnenen Fähigkeiten zu geben hat.

Endlich gelangt man zu dem erwünschten Mahle im Rittersaal des Schlosses, bei welchem die schweren silbernen Becher aus Herzog Ulrichs Schatz fleißig umgiengen und der junge Herzog, Liebhaber eines fröhlichen Trunks, durch seine Leutseligkeit alle gewann. Zum Nachtisch führt Nikodemus Frischlin seine grammatische Komödie Priscianus vapulans auf, in welcher der Grammatiker Priscian als die personificirte Grammatik von schlechten Lateinern aller Fakultäten mißhandelt, von Erasmus und Melanchthon geheilt wird. Daß der Scherz am Ende langweilig wurde, können wir dem Crusius gern glauben.

So endete der erste Tag, welcher die Feiernden von Morgens 7 bis Abends 5 Uhr in Athem gehalten hatte.

Die folgenden Tage brachten weitere Gastmähler seitens der Universität, eine Tischrede von Hochmann, und noch ein Geschenk des tübinger Magistrats in Gestalt eines fetten Stiers, der mit Wappenschildern behängt unter einer feierlichen Anrede des Stadtschreibers übergeben wurde; und man ging auseinander sehr befriedigt von all diesen Herrlichkeiten.

Keines der folgenden Säcularjahre traf unsere Universität in solcher Blüthe, wie das erste. Ludwig Timotheus Spittler hat über diese Periode im Jahr 1783 so geurtheilt: „Alle „Facultäten und alle einzelnen Disciplinen in den Facultäten „waren damals so gleichförmig gut besetzt, daß Tübingen viel-

„leicht in seiner ganzen Geschichte keinen Zeitpunkt hat, der „diesem an Ruhm gleich käme, wo alle übrige protestantische „Universitäten gegen dieselbe zurückblieben."

Ein ganz anderes Urtheil als dieser Historiker scheinen freilich diejenigen zu haben, die über Frischlin schreiben, dessen Händel gerade in diese Zeit fallen. Eine Universität, welche aus Beschränktheit, Eigennutz und Neid den Mann von sich stößt, der vor allen verdient hätte einen Katheder zu zieren, die dem Nepotismus und anderen persönlichen Interessen dient, anstatt die Förderung ihres wissenschaftlichen Zweckes über alles andere zu stellen — kann jenes Lob unmöglich verdienen. — Nun kann man zugeben, daß der unglückliche Poet Nikodemus Frischlin, dem sein trauriges Ende wie das ganze Mißgeschick seines Lebens das Mitleiden der Späteren gewann, ein fürtreffliches Ingenium war, wie seine Zeitgenossen, auch seine Gegner anerkennen, daß in ihm noch ein Funke des Geistes der großen Humanisten aus der ersten Hälfte jenes Jahrhunderts lebte, und dennoch der Ansicht sein, daß die Universität ganz richtig gehandelt hat, wenn sie des Mannes sich erwehrte. Sie hat ihm die Laufbahn des Lehrers nicht verschlossen, hat ihn auch so gestellt, daß er ausreichen konnte, aber sie wollte den noch jungen Mann — er war damals, als er sich am dringendsten bewarb, 30 Jahre alt — in ihren Rath nicht aufnehmen, ehe er Proben sittlicher Haltung gegeben hätte. Wenn nun Frischlin sich der Gunst des Herzogs und seiner Räthe erfreute, an der Universität selbst anfänglich einflußreiche Fürsprecher wie Varenbüler und Hochmann hatte, durch seine Schriften rasch berühmt geworden war — so ist es nicht der Widerspruch des einzigen Crusius gewesen, der seiner Laufbahn bei der Universität im Wege stand; sondern seine eigenen Schwächen und Fehler haben den im Glück pochenden, trotzigen, herausfordernden, im Unglück zaghaften Mann, der nirgends in die Verhältnisse sich schicken konnte, überall Händel anrichtete, dahin geführt, daß er nach allen Seiten verfeindet war, daß seine Beschützer die Hand von ihm abzogen und im Grunde Niemand es beklagte, als der Herzog ihn hinter den Mauern von Hohenurach zur Ruhe brachte.

Es ist traurig, daß ein solches Talent im Elend unterging, aber Frischlin ist kein Märtyrer; und es darf, wenn auch im Einzelnen gefehlt wurde, weder die Regierung des

Herzogs noch die Universität für sein Verkommen verantwortlich gemacht werden.

Die Universität hat in jener Zeit noch fast unumschränkt sich selbst regiert, auch in der Wahl von Lehrern höchst selten einen Widerspruch der Regierung erfahren. Mißgriffe hatte sie selbst zu tragen und konnte in keiner Weise die Schuld auf andere schieben. Sie ist auch in Frischlins Sache mit Ueberlegung und consequent verfahren und konnte nicht anders, wenn sie nicht sich selbst schaden wollte. Ich glaube also diesen ganzen Streit, aus dem man viel mehr gemacht hat, als er werth ist, hiemit beiseite legen zu können.

Der Senat bestand aus sämtlichen Doctoren der drei sogenannten oberen Facultäten, 3 Theologen, worunter der Canzler — von welchem es in Herzog Christophs Ordination von 1561 heißt: „das er soll und well, unser und unser „Erben Rath haissen und sein, und hierumb die gewöhnlich „unser Canzley-Raths-Pflicht thun" — ferner sechs Juristen, drei Medicinern und drei gewählten und wechselnden Mitgliedern der Artistenfacultät. Das Collegium bestand also aus 15 Köpfen, und weit das Uebergewicht hatten die Juristen.

Unter ihnen ist lange Zeit der einflußreichste Nicolaus Varenbüler gewesen, Lehrer der Pandecten und zugleich ein gewandter praktischer Jurist, der für Fürsten und Städte eine Menge von Rechtsgeschäften geführt hat und insbesondere beim würtembergischen Hof hochgeschätzt war. Er stammte aus Lindau von einer patricischen Familie, hatte in Straßburg, Löwen, Cöln seine Studien gemacht und wurde — erst 25 Jahre alt — in Tübingen zum Lehrer angenommen (1544). Bald hatte die Universität Anlaß, die Dienste ihres jüngsten Collegen in Anspruch zu nehmen. Als nach dem kläglich geführten schmalkaldischen Krieg der Kaiser die protestantischen Länder und Städte besetzte und Herzog Alba Würtemberg mit spanischen Soldaten überzog, drohte auch Tübingen spanische Besatzung und mit ihr der Universität ein sicherer Ruin. Der Senat beschloß sich schleunig an den Kaiser selbst zu wenden, der damals in Augsburg Reichstag hielt. Briefe an Karl V., mit den dringendsten Bitten, an den jüngeren Granvella, den nachmaligen Cardinal und an andere einflußreiche Männer wurden ausgefertigt — die Concepte sind noch vorhanden — und Varenbüler sollte als Gesandter der Universität die Sache führen. Früh am Morgen stieg er zu Pferd, begleitet von

dem tübinger Rathsherrn Johann Stammler und war am andern Vormittag schon in Augsburg. Wie geschickt er sein Geschäft führte und alle Mittelspersonen zu benützen wußte — so wurde z. B. Vesalius der berühmte Anatom Leibarzt des Kaisers in Anspruch genommen, an welchen neben dem Schreiben des Senats Leonhard Fuchs als Fachgenosse einen besonderen Brief gerichtet hatte — das zeigen Varenbülers Briefe und der glückliche Erfolg der Verhandlungen selbst. — Obwohl Varenbüler, dessen Geschick für die Geschäfte immer mehr erkannt wurde — für Herzog Christoph reiste er allein dreimal nach Prag mit Aufträgen an Kaiser Maximilian II. — so kehrte er doch immer wieder auf den Lehrstuhl zurück. Johannes Harpprecht rühmt von ihm neben den allgemeinen Qualitäten des Juristen seine Sorgfalt correkter Darstellung und die Eleganz seiner Sprache. Daß die Verbindung dieser Eigenschaften mit seiner Geschäftskenntniß und Erfahrung ihn zu einem Lehrer machen mußte, bei welchem sich etwas lernen ließ, leuchtet ein. Varenbüler ist der Gründer einer zahlreichen und angesehenen Familie geworden. Sein Enkel ist der berühmte Johann Conrad Varenbüler, der in den Adelstand erhoben wurde, zu Tochtermännern hatte er zwei fürstliche Kanzler und einen Geheimerath. Gegen das Ende seiner Wirksamkeit hatte der Senat freilich oft und viel zu klagen, daß er seiner Lektur nicht gehörig warte, und man setzte ihm dafür, wie es damals Vorschrift war, Geldstrafen an, einmal sogar 100 fl. — für jene Zeit eine sehr hohe Summe — aber immer wieder legte die Regierung für ihn Fürsprache ein in Erinnerung an die Verdienste seiner früheren Jahre.

Um so besser war es, daß er einen Collegen und Altersgenossen neben sich hatte, welcher ein Muster des regelmäßigen Fleißes zu sein scheint, Anastasius Demler. Noch von dem 68jährigen schreibt 1589 Jacob Andreä der Kanzler in einem Bericht an den Herzog, er sei in Wahrheit eine Säule der Hochschule. Dieser Mann hatte eher Neigung als Varenbüler, der ein zu kluger Weltmann war, auch mit theologischen Dingen sich zu beschäftigen und soll während des Interim sich unerschrocken bewiesen haben. Neben ihnen standen zwei ältere und zwei jüngere Lehrer; unter jenen Cappelbeck, Lehrer des Römischen Rechts, der Senior der Universität — aus der Nähe von Augsburg gebürtig, der einst in Wittenberg bei Luther gehört, in Italien jura studirt und in Ferrara

promoviert hatte, unter den jüngeren Hochmann, Lehrer des canonischen Rechts, der durch seine Stiftung ein Gedächtniß unter uns gelassen hat und wie seine älteren Collegen Consiliarius mehrerer Fürsten war. Erat tum, sagt Johann Harpprecht, ein Schüler dieser Männer, juridicae facultatis tanta ob excellentissimos Juris antecessores in locis etiam exteris celebritas et fama, ut ad eam omnium ordinum homines certatim affluerent et causis in difficillimis consilia flagitarent.

Für die Rechtswissenschaft war jene Periode keine Zeit rascher Bewegung. Sie hatte nicht nöthig den längst betretenen Weg zu verlassen; sie durfte nur dem allgemeinen Fortschritt wissenschaftlicher Methode folgen, um mit Hilfe der erweiterten geschichtlichen Anschauung und namentlich besseren Geschmacks allmählich auf eine höhere Stufe zu gelangen. Ganz anders die Medicin.

Sie stand noch in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts auf einem unglaublich niedrigen Standpunkt. Ich will damit nicht sagen, daß es nicht Aerzte gegeben habe, welche die glücklichsten Kuren machten, oder kühne Wundärzte — aber die Medicin als Wissenschaft war im Zustand der Kindheit. Der große Aufschwung der Geister, der den Anfang der neuen Zeit bezeichnet, hatte sie nicht sogleich mitzureißen vermocht. Wie wenn nur die Griechen und in ihren Fußstapfen die Araber die Fähigkeit gehabt hätten, das gesunde und das kranke Leben zu erforschen, so machte sich der damalige Arzt — so weit es sich von der Theorie handelt — zum bloßen Erklärer und Nachbeter der Griechen und Araber. Und es war schon ein Fortschritt, wenn wenigstens die eine dieser Fesseln, die Auctorität der Araber, zerschlagen wurde. Das hat hier in Tübingen Leonhard Fuchs gethan, der nahe an die Zeit heranreicht, von welcher wir reden; er starb 1566. Bei den Geschichtschreibern der Medicin gilt er, soviel ich gesehen habe, für streitsüchtig und mißgünstig gegen die Nebenbuhler seines Ruhmes. In der Geschichte unserer Universität aber hat er einen sehr guten Namen nicht blos als Gelehrter und Lehrer, sondern auch als geschäftskundiger Senator und Verwalter. Siebenmal hat er das Rectorat geführt, und es ist ein Vergnügen auf Actenstücke von seiner Hand zu stoßen.

Es blieb aber noch immer die Auctorität der Griechen,

und es war die Blüthe mediciniſcher Gelehrſamkeit einen Commentar zu den Aphorismen des Hippokrates oder einigen Büchern Galens abzufaſſen. Waren ſchon deßhalb die Mediciner zugleich Philologen, ſo war ihnen nach einer anderen Seite hin dieſes Wiſſen noch viel nothwendiger. Noch war Ariſtoteles der Führer, an deſſen Hand allein man die Natur erforſchen zu können glaubte; ohne welchen man nur einzelne ſchüchterne Schritte wagte. Die Aerzte waren Philoſophen. Eine Anzahl der bekannteſten Aerzte ſind zugleich gelehrte Ariſtoteliker. So auch in Tübingen. Hier hat zwei Generationen hindurch die eigenthümliche Verbindung der Lectur des Organon — alſo ſogar der rein logiſchen Bücher des Ariſtoteles — mit der mediciniſchen Vorleſung über Galenus und dergleichen beſtanden. Was wir Medicin nennen, das lief neben dieſem philoſophiſch-hiſtoriſchen Wiſſen her als Kräuterkunde, Lehre von den simplicia d. h. den Arzneimitteln, die man bei irgend einem practicus zu erlernen ſuchte, einzelne anatomiſche und chirurgiſche Uebungen. Das waren aber Nebendinge; was ſich dabei ergab, konnte auf die theoretiſchen Grundſätze nicht einwirken. Es war nicht weſentlich anders als bei der Theologie des Mittelalters, wo jeder Einzelne wohl nachrechnen, gleichſam die Probe machen durfte, brachte er aber ein anderes Facit heraus als die anerkannte Lehre, ſo hatte er gefehlt.

Von den drei Medicinern, welche Tübingen zur Zeit der Säcularfeier beſaß, waren zwei wirklich bedeutende Männer: Jacob Schegk und Johannes Viſcher; jener die alte, dieſer den Uebergang in die neue Zeit repräſentierend. Schegk war noch lange College des Leonhard Fuchs geweſen, wie dieſer ein Verehrer der Griechen und ein ſo perfecter Ariſtoteliker, daß man von ihm ſagte: wenn die Werke des Ariſtoteles verloren gingen, er könnte ſie wieder herſtellen. Durch zahlreiche Schriften in dieſer Richtung hatte er ſich weit und breit einen Namen gemacht und iſt von den Zeitgenoſſen für den gelehrteſten Mann in Tübingen gehalten worden.*) Daß er auch ein praktiſcher Philoſoph war, zeigt das Wort, das man von ihm erzählt: es habe, wie er in hohem Alter halb erblindet war, ein medicus ophthalmicus ſeine Kunſt an ihm

*) Auf die Lyoner Ausgabe ſeiner Topica hat der Herausgeber geſetzt: medici et philosophi nostro tempore facile principis.

zeigen wollen, da habe er es abgelehnt und gesagt: er habe in seinem Leben vieles gesehen, was er lieber nicht gesehen hätte, und manchmal wünsche er auch taub zu sein.

An den Erfahrungen dieses Mannes kann man sehen, wie hart damals das Joch der Orthodoxie auch in der protestantischen Kirche auf den Gewissen lag, und wie der Redlichste Mühe hatte, ihre Forderungen zu befriedigen. Obwohl Schegk für die Kirchenlehre selbst die Feder geführt hatte in mehreren Streitschriften gegen einen Fachgenossen, einen italienischen Arzt, so widerfuhr es ihm doch gegen das Ende seines Lebens, als er schon erblindet war, daß er in den schlimmsten Verdacht gerieth. Er sollte in zwei Stücken, die damals die gefährlichsten waren, in den Lehren vom Abendmahl und von den zwei Naturen Christi zu den Reformierten neigen. Das wollte man aus seinem Commentar zu den Topica des Aristoteles herausgelesen haben, und aus einer kleinen theologischen Schrift, die er 20 Jahre früher verfaßt hatte. Grund genug den alten kranken Mann zu feierlichem Widerruf zu veranlassen, den er unter Anleitung Andreäs vor Rector und Decanen ablegte, worüber ihm ein förmliches Zeugniß ausgestellt und gedruckt wurde.

Vor solchen Begegnungen wußte sich sein Schüler und jüngerer College Johannes Vischer zu hüten, obwohl er in diesen Controversen vermuthlich gut zu Hause war, denn er war einst Luthers und Melanchthons Zuhörer gewesen. Die Laufbahn dieses Mannes ist bezeichnend für die Art des damaligen Studiums. Vischer war ein Landsmann des Leonhard Fuchs aus Wemding, einem Städtchen in Ries. Er hatte die Anfänge des Lernens hier gemacht; durch eine Seuche, welche die Universität zerstreute, vertrieben gerieth er nach Wittenberg; von da wiederum durch einen Zufall verdrängt reist er nach Paris, um sich die Sorbonne anzusehen; auf dem Rückweg hält er sich längere Zeit in Straßburg auf, um zugleich mit dem bekannten Humanisten Hieronymus Wolf bei einem Arzt in Straßburg Griechisch und Hebräisch zu lernen. Endlich kehrt er nach Wittenberg zurück und wird dort Magister; und jetzt fragt er sich — nach 6jährigen Arbeiten und Fahrten — welchem Fachstudium er sich zuwenden soll. Sein Lebensbeschreiber meint, er habe wohl deßhalb die Medicin gewählt, weil er selbst von zarter Constitution auf seine eigene Gesundheit viel Sorgfalt wenden mußte.

Sein erster Führer war der gelehrte Arzt Caspar Peucer, Melanchthons Schwiegersohn, später vielgenannt als Haupt der Kryptocalviniſten, bei ihm hörte er über Dioscorides alſo vermuthlich unter dieſem Titel eine Botanik und Arzneimittellehre. Darauf zwei Jahre unter Leitung des Leonhard Fuchs und Schegk hier in Tübingen, und ſo ausgerüſtet ſtrebte er nach Italien, wo die mediciniſche Wiſſenſchaft eben auf eigenen Füßen zu ſtehen anfing. Dort ſtudierte er Anatomie bei Faloppia in Padua und einem Chirurgen in Venedig, bei Peter Andreas Mattioli in Görz die Lehre von den simplicia, die anderen Disciplinen bei den berühmten Aerzten in Bologna, wo er promoviert, und endlich nach Deutſchland heimgekehrt die eigentliche Practica bei Heinrich Wolff in Nürnberg, einem Bruder des Humaniſten. So hatte Viſcher eilf Jahre auf Univerſitäten und bei einzelnen Meiſtern zugebracht, vier bis fünf davon ausſchließlich für Medicin. So groß war der Ruf, der dem heimkehrenden voranging, daß alsbald die Univerſität Ingolſtadt ihn den Proteſtanten berief und ihm in Glaubensſachen Freiheit zuſicherte. Doch war das nicht von Dauer, und Viſcher zog es vor als Arzt nach Nördlingen zu gehen, von dort aus nach Anſpach als Leibarzt des brandenburgiſchen Markgrafen Georg Friederich; endlich — zum Theil vertrieben durch einen paracelſiſchen Quackſalber, der am Hofe Eingang hatte — fand er ſeine richtige Stelle hier als Nachfolger des Leonhard Fuchs. Seine hieſige Wirkſamkeit als Lehrer und Arzt ſcheint gleich bedeutend geweſen zu ſein. Er war der Mann, ſeine Schüler in die neuen Richtungen der Medicin einzuführen. — In den Acten des Senats finde ich, daß er bei Verhandlungen über Glaubensſachen, zu welchen damals die Forderung der Unterſchrift der Concordie Anlaß gab, ſich mit der Schonung ausſpricht, welche man von dem vielſeitig gebildeten Mann, der die Welt geſehen hat, erwartet. Sein Bild, das wir beſitzen — wie die Bilder faſt aller ſeiner hieſigen Zeitgenoſſen — zeigt einen feinen Kopf.

Unter den Theologen ſeiner Zeit ſteht weit voran Jakob Andreä, ein Mann von ſeltener Energie, beſeelt von glühendem Eifer das Werk der Reformation zu fördern und zu vollenden. Und er hat in gewiſſem Sinne erreicht, was er erſtrebte. Die Kirchengeſchichte verzeichnet ſeinen Namen als des Haupturhebers der Concordienformel, einer Bekennt-

nißschrift der protestantischen Kirche, durch welche ihr Lehrbegriff im Einzelnen festgestellt, Controversen entschieden werden sollten. Die Reichsstände, welche die Formel annahmen, zwangen ihre Kirchen- und Schuldiener zur Unterzeichnung derselben. So glaubte man der Irrlehre den Mund geschlossen zu haben, so gut als die katholische Kirche. Noch bewahrt unsere Bibliothek das Exemplar des Concordienbuchs (Tübinger Folioausgabe von 1580) in welchem, Andreä an der Spitze, alle Lehrer unserer Universität bis in die 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts ihre Unterschrift leisteten, zum Theil mit dem Ausdruck voller Uebereinstimmung.

Wenn gleich Andreä oft und lang von hier abwesend war in Sendungen aller Art, einzelne Kirchen in Städten reformierend, auf Religionsgesprächen und dergleichen, so hat er doch hier auch gelehrt, vorzüglich im Fach der praktischen Theologie, und daneben viele Schuldisputationen geleitet und die Thesen dazu gestellt. Er ist zugleich ein eifriger und gewaltiger Prediger gewesen und fruchtbarer Schriftsteller, dessen gedruckte Tractate, Streitschriften, Predigten u. s. w. sich wohl auf zweihundert Nummern belaufen mögen. Sein Geist war in der Facultät der dominierende, dem Heerbrand, Schnepff, der jüngere Brenz sich willig unterordneten. Sie bewunderten ihn als den tapferen Kämpfer, der nicht blos fünfzig Schlachten, wie Julius Cäsar, geschlagen, sondern in weit zahlreicheren Kämpfen unblutiger Art durch das Schwert des Geistes gesiegt habe. Als charakteristisch für die Zeit und für die Bedeutung des Mannes will ich anführen, daß man, als sein Ende herannahte — er starb 62 Jahre alt — die größte Sorgfalt anwandte, um ihn sein letztes Bekenntniß vor zahlreichen geachteten Zeugen ablegen zu lassen. Man fürchtete die Nachreden der Gegner. Und wirklich erhob sich auch bald nach seinem Tod das Gerücht: Andreä habe im Angesicht des Todes die ganze Lehre, für welche er sein Leben lang gekämpft, als Irrthum verworfen; er habe aus den Händen eines Jesuiten das Sacrament zu empfangen begehrt und sei, als ihm das versagt wurde, in Verzweiflung dahingefahren.

Sein College Jacob Heerbrand — 7 Jahre älter als Andreä und sein Nachfolger im Canzleramt — war sein getreuer Gehilfe. Schüler Luthers, Bugenhagens, Melanchthons und schon in Wittenberg als Student von eisernem Fleiß bemerkt, ist er sein ganzes Leben über ein unerschütter-

licher Anhänger jener Reformatoren und ein so pflichttreuer Lehrer gewesen, daß er niemals eine Lection soll versäumt haben bis in sein 77 Jahr; wie er denn auch bis dahin niemals krank gewesen ist. Seine lectio ordinaria war der Pentateuch; er scheint darein die ganze Theologie verwoben zu haben, denn er hat diese Vorlesung in 40 Jahren 4mal absolviert, und es soll in derselben, wie ein Zeitgenosse angibt, nicht blos von Gott und seinen Eigenschaften, sondern auch von den Engeln, dem Himmel, Sternen, Erde, Meer, Menschen, Thieren und Pflanzen gründlich gehandelt worden sein. So hat Schnepff, sein schon erwähnter College, in 30 Jahren seine ordentliche Lection die prophetischen Bücher zweimal, die Psalmen einmal gelesen, hat dann mit Hiob begonnen, ist aber nur bis zur Mitte gelangt, obgleich er damit etwas geeilt haben soll.

Diejenige Schrift, welche Heerbrands Namen am bekanntesten gemacht hat, ist sein theologisches Compendium, damals eines der verbreitetsten Lehrbücher, eine Bearbeitung der Dogmatik nach den Grundsätzen, welche in der Concordienformel ihren Ausdruck fanden. — Er und Andreä haben durch Vorbild und Schriften einen lang nachwirkenden Einfluß auf die Haltung der würtembergischen Theologie und Geistlichkeit geübt, sind darum auch in wissenschaftlichen Kreisen die bekanntesten Namen damaliger Zeit geblieben. Ich glaube deßhalb nicht länger bei ihnen verweilen zu sollen, um von den Artisten noch eine kurze Schilderung geben zu können.

Die facultas artium zeigt damals im Wesentlichen noch dieselbe Verfassung wie ein Jahrhundert früher. Sie hatte ihre besondere Stellung neben den drei oberen Facultäten, gleichsam eine kleine Universität für sich. Unter ihrem consilium stand zugleich das contubernium und das paedagogium, für welche besondere Hilfslehrer in der Regel auf kurze Zeitdauer angestellt wurden. Bis auf Herzog Christofs Ordination von 1561 hatte der Canzler zwar bei der Bestellung der Lehrer in den oberen Facultäten, nicht aber in der Artistenfacultät mitzuwirken. Aus dieser eigenthümlichen Unabhängigkeit der Facultät, die sich aus alten Zeiten und Verhältnissen namentlich der Pariser Universität herleitet, erklärt sich auch, daß die Facultät nicht in corpore in den Senat der Universität Aufnahme finden konnte. Die ordentlichen Lehrstellen derselben scheinen damals fünf gewesen zu

sein: zwei für Latein und Griechisch, utriusque linguae, eine für philosophia naturalis, eine für Ethik, eine für Mathematik; daneben noch eine Anzahl von außerordentlichen Lehrern, so daß z. B. 1577 in der Rechnung des Rectors über die Gehalte zwölf Personen unter dem Titel der Professores bonarum artium laufen, darunter auch der Musikus, der immer ein Magister ist. Daß übrigens die Lehraufgabe der Facultät höher geachtet und ihre Lehrer besser gestellt waren als vor der Reformation der Universität, zeigt sich äußerlich schon darin, daß die Artistenstellen nicht mehr blos als Staffeln zum Eintritt in eine der drei Facultäten gesucht werden, wie noch 50 Jahre früher Regel war.

Die fünf Männer, die wir 1578 als ordentliche Lehrer finden, G. Liebler für philosophia naturalis oder physica, wie man damals sagte, Crusius und Georg Hizler für beide Sprachen, Samuel Heiland für Ethik, Apian für Mathematik, sehen wir niemals nach einer anderen Stellung streben. Unter ihnen haben sich Crusius und Apian den größten Namen gemacht, doch muß ich im Vorbeigehen des Samuel Heiland, des professor ethicus, gedenken, eines Mannes von vielseitigen Kenntnissen, der neben einer anerkannten Wirksamkeit auf dem Katheder durch 36 Jahre die dornenvolle Stelle eines Magister domus am herzoglichen Stipendium bekleidete, durch Ernst und Strenge der Disciplin ein Schrecken der Ungerathenen, geachtet und geliebt von den Fleißigen. Ihm hat sein Schüler Joh. Keppler, nachmals der berühmte Astronom, in lateinischen Versen ein Denkmal der Dankbarkeit gesetzt, das ihn und den Lehrer ehrt.

Martin Crusius ist wohl der populärste Name unter den Lehrern jener Zeit durch seine schwäbische Chronik, welche erst im vorigen Jahrhundert — etwa 140 Jahre nach ihrem Erscheinen — von J. J. Moser ins Deutsche übersetzt und so in viele Hände gebracht wurde. Man wirft diesem Buch seine Kritiklosigkeit vor; mir scheint es ein Hauptvorzug desselben zu sein, daß Crusius alles beschreibt, was ihm unter die Hände kommt, alles erzählt, was ihm berichtet wird, und uns eine Menge von Stoff liefert, den wir sonst nirgends fänden. Er ist ein emsiger Sammler, wie es wenige gibt, und insbesondere für unsere Universitätsgeschichte ist er allen denen, die nicht die Originalacten selbst benützten, eine unentbehrliche Fundgrube gewesen.

Sein Hauptverdienst an der Universität ist, das Griechische und den Geschmack an griechischer Literatur gründlich eingebürgert zu haben. Er las am liebsten über Homer und Thucydides, und für jene Lection bedurfte er des größten Hörsals. Der griechischen Sprache bediente er sich selbst mit solcher Leichtigkeit, daß er nicht nur bei jeder Gelegenheit Verse darin macht, sondern auch auf den Einfall kam, Predigten in griechischer Sprache nachzuschreiben und ganze Bände damit zu füllen. Ihm trug deßhalb der Herzog die Uebersetzung des Heerbrandschen Compendiums auf, als man mit dem Patriarchen in Constantinopel Verbindungen angeknüpft hatte und eine Zeit lang den glücklichen Wahn hegte, die griechische Kirche für die Ideen der Reformation empfänglich machen zu können. Griechen gingen häufig bei ihm aus und ein, und er benützte diese Gelegenheit, sich über Land und Leute und namentlich über die neugriechische Sprache zu unterrichten. Handschriften von Classikern und Kirchenvätern suchte er sich aus Basel, Straßburg, Augsburg zu verschaffen; schrieb ab und excerpierte. Unermüdlich sucht er sich zu unterrichten, hört bei Schegk über das Organon und Galenus, bei Liebler 6 Jahre lang in physicis; unterhält die ausgebreitetste Correspondenz, um durch Verkehr mit Gelehrten zu lernen.

Keinen der alten Professoren kennen wir genauer als Cruslus, denn er hat ausführliche Tagebücher, auch sein Leben in Form eines Tagebuchs niedergeschrieben und alle seine Handschriften samt seiner ansehnlichen Büchersammlung der Facultät hinterlassen, die eine eigene Bibliothek besaß. Mit dieser sind sie im Jahr 1776 in den Besitz der Universität übergegangen. Aus diesen Aufzeichnungen tritt er uns als ein durchaus achtungswerther Mensch entgegen, treu in seinem Beruf, gewissenhaft in der Verwaltung, eifrig wachend über der Ehre der Universität, besorgt für das Wohl seiner Schüler, stets bereit andern zu dienen, und wahrhaft fromm. Wenn er dabei empfindlich ist, wo seine Ehre als Gelehrter berührt wird, wenn seine Gewissenhaftigkeit zuweilen pedantisch und kleinlich wird, so werden wir ihm diese Schwächen, jenen Vorzügen gegenüber, nicht allzuhoch anrechnen und namentlich begreifen, daß ein solcher Charakter von einer zuchtlosen Natur wie Frischlin sich abgestoßen finden mußte.

Der Vertreter der Mathematik, man kann sagen der ganzen damaligen Naturwissenschaft, soweit man sie an den

Universitäten hatte, Philipp Apianus, war eines berühmten Mannes Sohn, aus Ingolstadt gebürtig. Sein Vater Petrus Apianus (ursprünglich Bennewitz und etymologisch falsch übersetzt) ist der Verfasser mehrerer astronomisch-mathematischer Werke, war Professor in Ingolstadt, Mathematicus des Kaisers Karl V., von diesem geadelt und sonst geehrt. Der Sohn trat in die Fußstapfen des Vaters, suchte sich auf französischen Universitäten in der Mathematik auszubilden; später legte er sich auf Medicin in Italien, promoviert in Bologna und wird Nachfolger seines Vaters in Ingolstadt. Von dort aus hat er eine Art Landesvermessung von Baiern ausgeführt und auf 24 Blättern herausgegeben; eine Topographia Bavariae in quatuor Tetrarchias divisa von ihm verfaßt, wird auf der Münchener Bibliothek verwahrt. Als er seines Glaubens wegen von Ingolstadt vertrieben, 38 Jahre alt, hieher kam, war er schon von großem Ruf begleitet, viel gereist, an den Höfen z. B. in Wien gern gesehen, mit vielen Ehrenketten geschmückt; zugleich ein wohlhabender Mann; er besaß naturwissenschaftliche Sammlungen aller Art, eine eigene Druckereieinrichtung und eine reiche Bibliothek. Seine Lieblingsbeschäftigung ist, nach dem Vorgang des Vaters, die Astronomie geblieben, und er trug sich mit großen Plänen zu Herstellung von Instrumenten und Herausgabe von Werken, als ihn im 58 Jahre mitten unter seinen Büchern ein Schlaganfall überraschte. Seine letzten Lebensjahre waren dadurch verbittert, daß auch ihm, gegen seine Ueberzeugung, die Unterschrift der Concordie zugemuthet wurde. Seine vernünftige Einwendung, daß er in Schulfragen und Controversen sich kein Urtheil zutraue, und sein Beitritt der Sache selbst gar kein weiteres Gewicht gebe, daß er von jeher der Augsburgischen Confession angehangen und darüber Verfolgung erduldet habe, entschuldigt ihn nicht: die Regierung gibt ihm seine Entlassung. Der Hauptanstoß ist ihm die Abendmahlslehre gewesen, in welcher er die reformierte Ansicht nicht zu verdammen vermag.

Dieser Glaubenszwang ist der trübe Schatten, der in jene Zeit hereinfällt. Die Universität sollte den Ansichten eines fürstlichen Kirchenregiments dienstbar sein. Von diesen Dingen sich zurückziehen hieß eine tadelnswerthe Gleichgiltigkeit, die Theilnahme aber war desto gefährlicher, je ernster sie gemeint war. — Und doch wird man auch hierüber milder urtheilen, wenn man gleichzeitige Erscheinungen ins Auge faßt.

Was ist dieser Glaubenszwang im Vergleich mit der Gewalt des damaligen Aberglaubens! In der nächsten Umgebung Tübingens, in Hechingen, Rottenburg, Horb — sämtlich nichtwürtembergische Städte — sind Hexenprocesse etwas häufiges. Die Justiz gibt sich willig dazu her. Wenige Monate nach dem hiesigen Jubiläum am 15. Mai ging bei Horb ein verheerendes Hagelwetter nieder, und am 7. Juni schon werden 9 Weiber als Hexen verbrannt. In Stuttgart ist ein Fall vom Jahr 1574, aus Tübingen ist keiner bekannt. Erschien ein Komet am Himmel, so zitterten andere vor Gottes Zorn. Crusius aber, der den Apianus um diese merkwürdigen Gestirne befragt, erhält die Antwort, daß der gefürchtete Schweif nichts anderes sei, als die den Kometen durchscheinenden Sonnenstrahlen; und daß der Komet nicht in der Luft, sondern im Aether d. h. im Weltraum sich bewege.

Es mußte trotz der Bevormundung in Glaubenssachen doch immer ein freierer Geist auf der Universität herrschend bleiben, den das Lehren und Lernen von selbst mit sich brachte.

Leider ist der Aufschwung, welchen damals die Wissenschaft nahm, um sich von überlieferten Irrthümern und unbrauchbar gewordenen Formen zu befreien, nicht lange darauf durch die Drangsale des langjährigen Krieges, von welchen unsere Universität sehr stark betroffen wurde, gelähmt worden. Der folgende Verfall läßt aber die vorangehende Blüthe nur in hellerem Licht erscheinen. Das Tübingen vom Ende des 16. Jahrhunderts vertritt würdig den damaligen Stand der Wissenschaft. Die beiden Herzoge, mit deren Regierung der Zeitabschnitt zusammenfällt, fördern mit persönlicher Theilnahme ihre Universität und freuen sich ihres Gedeihens. Die Regierung mißgönnt ihr nicht, wie das schon unter dem folgenden Herzog geschah, ihre Unabhängigkeit. Visitationen herzoglicher Commissäre hielten den Einfluß der Regierung hinreichend aufrecht. Die unläugbaren Vortheile korporativer Verfassung und Selbstregierung bestehen neben dem landesherrlichen Aufsichtsrecht.

Schreiben Friedrich des Frommen Kurfürsten von der Pfalz an den Herzog Christoph von Württemberg vom 17. Juni 1563 *)

(aufgefunden in der Registratur des k. ev. Consistoriums zu Stuttgart und mitgetheilt von Kreisgerichtsrath v. Hufnagel).

Meyn freundtlich Dienst, auch was ich Jederzeit mehr freundtschaft liebs vnd guts vermag Zuvor. Hochgeborner fürst, freundlicher lieber Vetter, schwager bruder vnd gevatter.

---

*) Nachdem Kurfürst Friedrich im Beginne des Jahres 1563 in der Kurpfalz den sogenannten Heidelberger Katechismus einzuführen unternommen hatte, vereinigten sich die Fürsten Wolfgang Pfalzgraf bei Rhein, Christoph Herzog von Würtemberg und Carl II. Markgraf von Baden Pforzheim unter dem 6. April und wieder unter dem 4. Mai des genannten Jahres zu Collektivschreiben an ihn, um ihn von seinen Reformen zum Lutherthum zurückzuführen, von welch beiden Schreiben uns nur das letztere erhalten ist und sich in Heppe Geschichte des deutschen Protestantismus in den Jahren 1555—1581 Bd. 2. Anhang S. 5. mitgetheilt findet. Dasselbe wurde von Kurfürst Friedrich am 14. Sept. 1563 ausführlich in ablehnendem Sinne beantwortet und findet sich in der genannten Schrift Anhang S. 12., so wie in den auf Veranlassung des Königs Maximilian von Baiern von Kluckhohn gesammelten Briefen des Kurfürsten Friedrich Bd. 2. S. 422.

Neben diesen Collektivschritten hatte aber Herzog Christoph, welcher in besonders freundschaftlichen Beziehungen zu Friedrich stund, auch noch für sich allein den Versuch gemacht, auf denselben einzuwirken und zu diesem Behufe ihm unter dem 31. Mai 1563 in ganz vertraulicher Weise geschrieben. Das im Texte mitgetheilte Schreiben vom 17. Juni ist nun die eigenhändig geschriebene Antwort des Kurfürsten hierauf, welche bei Abfassung obigen Sammelwerks noch nicht aufgefunden war. Durch dieselbe wird die Mittheilung Heppes l. c. Bd. 2. S 36. über den muthmaßlichen Inhalt dieses Antwortschreibens einigermaßen berichtigt, sofern sich in solchem weder die Behauptung, daß Brenz in seinen Schriften über Joh. 6. sich selbst ganz im Sinne des Heidelberger Catechismus ausgesprochen noch die hieran geknüpfte Folgerung findet, daß eben deshalb die Würtemberger Theologen um so weniger Ursache hätten, die Heidelberger wegen ihrer Lehre vom Abendmale anzufeinden.

Ich hab vor etzlich tag ayn schreyben von Euer Liebd mit aygner handt an mich ausgangen uff meyner hauser aynem dem Dilsperg genandt, empfangen. Das uns in demselbig E. L. aus treuherzig wolmaynend gemüdt mit freundelicher hochvertrauter vnd gutherziger wolmainung zu verstehen geben, was vor ayn gemeyn gerücht vnd geschrey über meyn angestellt kirchenordnung, Catechismus, superintendents vnd visitation ausgehe, Ich auch beschraydt werde, das Ich zusehe, das D. Martini Lutheri D. Brentii schriften vnd Catechismen in den kirchen vnd schulen meynes Churfürstenthumbs nit Im gebrauch mehr zu haben, genzlich durch meyn kirchrath verbotten worden seyn soll, vnd nur die Caluinische vnd andere Zwinglianische Bücher vnd Catechismi dargegen in Übung vnd Gebrauch sollen gehabt werden, vnd das E. L. mit mir (wo dem also sein solte) ayn hertzlichs bedauern haben. Vnd dann von wegen Zweier büchlein So doktor P. Voquinus das ayne vnd Johannes Knipius Andronicus das ander, welche der augspurgisch Confession genzlich zu wider, vnd dargegen mit dem Zwinglianismo gar mit einschlagen, allhie haben gedruckt ausgehen lassen. Mit angeheffter E. L. bitt vnd entschuldigung. Hierauff so thue Ich mich anfenklich gegen E. L. der treuhertzig wolmaynung vnd das sie meynethalb also sorgfeltig sein, zuvor mich freundlichst bedank, hab jederzeit zu E. L. solch vertrawen gehabt vnd noch, darumb es E. L. entschuldigung allerdings nit bedorfft hatte, Will mich auch nochmals zu derselbig getrösten sie werden meyn zuvor vngehört oder vnerforscht des grunds mich von vnützen uwelen vnd losen leutten bey Iro nit eyntragen oder zu vnzimlichem verdacht beweg lassen. E. L. aber vff das gemayn gerücht vnd geschrey auch anders mehr zu antworten (Ob ich wol mich nit schuldig erkenne E. L. oder Jemands anderem Darumb rechenschafft zu geben, wie Ich meyne kirch Christlich vnd also bestellt, das Ichs gegen meynen lieben Gott am Jüngsten gericht verantworten kann, Da Ich doch E. L. vnd andern nit maß gib, wie sie Ir kirch an vnd abordnen) So ist es doch an dem, das ich wol weys, woher das gemeyn gerücht vnd geschrey erfolgt, vnd nemlich von aynem kirchendiener, den ich mit gnad seines tragenden ampts vnd kirchendiensts erlassen, aus ursach zu den villeycht von manchem nit so leychtlich nachgesehen worden wehr Darunter seyne aygne handschrifft vorzulegen sindt, sonderlich aber, das er die artikel vnsers vhralten Christlich glaubens zum thayl in

Zweyfel gezog, auch vber das Comminationes ausgegossen, Derselbig hat aynen Zettel erdichtet vnd allenthalben Im haylig reich ausgebraydt, auch aynem fürsten den ich zu nennen weys, vnd vnserer religion nit ist, aynen dergleich zettl mit seyner handvnterschrieb zugeschickt.

Das aber vber meyn angestellte kirchenordnung vnd Visitationes ayn gemeyn gerücht vnd geschrey ausgeht, kan ich nit wissen, was die Ursach seye, demnach Ich noch keyne besondere kirchordnung oder ordeliche visitation (wie es doch die noth wol erfordert) angestellt hab, gleych gründe hat es mit Lutheri vnd Brentiischrifften, die haben vil guts Dings geschrieben, das hoch vnd werth zu halten, wie dann vnder anderem Exegeses Brentii supra Johannem an den adell vffem Kraichgau geschrieben, die mir sehr wol gefallen, Insonderheyt vber das sechste capitell (welches ich freyndtlich bitten thue E. L. wollens lesen) vnd anderes mehr, welches Ich gelesen hab vnd mir wolgefellt. Vmb so vil wenig wurd Ich es gestatten, zu verbieten Das ich aber so viel vnd mancherley Catechismos, da irer zwehn vnderschiedlichen an aynem orth gehalten worden, Ja etzliche Inen selbs aygene Catechismos gemacht vnd gehalten solt gestattet haben, wehr mir nit wenig bedenklich, auch meynes ermessens der kirch Christi nit erbaulich. Ebensowenig hab ich geschaffen, das die Caluinisch vnd andere Zwinglianische Bücher vnd Catechismi in meinem Churfürstenthumb in Übung vnd gebrauch sollten gehalten werden.

Was das Voquinibüchlein anlangt (in welchem er Heßhusio, der Ime wider Inen zu schreyben erstlich anlaßung vnd vrsach gegeben, antwortet, und meynes versehens die warheyt verdaydiegt) ist es nit das, ich hab dasselbig gesehen aber nit durchlesen, das aber dasselbig der Augspurgischen Confession zuwider, will ich mich nit verhoffen denn er sich im tittell vff dieselbig referirt vnd (So vil ich darin gelesen) mit der appologia, welche vber die ander als deren declaration vnd auslegung gestellt, einschlegt. Vnd ist mir gleichtwol frembd genug zu hören, das aber dasjenigt alleyn so allhie gedrukt wird, vngerechtfertigt nit kann bleyben, so doch an andern orten mehr vngereymt Ding in Druck gefertigt werden, welche alle man lest guth seyn vnd nit examinirt.

Belangende Johannis Knipiibüchlin, so allhie neulich wieder gedrukt, so kan Ich E. L. gewislich verslchern, das dasselbig in A. 1560 zu frankfurth gedruckt worden, vnd ob es wol

subnomine Johannis Candidi damals ausgangen, so ist es doch, wie Ich glaublich bericht wird, eben der Knipius Andronicus, vnd ist eodem anno des orts auch gedrukt seyne Confession derowegen er sich gegen etzlich vornehmen Theologis ayner nahmhafften statt mit Inen Christlich vnd freundelich zu colloquiren erbotten haben soll, Ime aber abgeschlagen seie deren exemplar Jeder ayns E. L. hiemit zukommt. Ich kan mich auch nit genug verwundern, das solches büchlin, so lang unexaminirt oder gerechtfertigt blieben vnd niemens dessen (so viel mir bewußt) in argem gedacht hatte, bis das es jez neulich alhie wieder gedruckt worden.

Dieses alles hab ich E. L. in dem alten freundlichen vertrauen, darin meyns verhoffens ich mitt E. L. noch stehe, vff Ir gütherzigs wolmeynends schreyben ganz freundtlich wolmeynung in antworth nit wollen verhalten, brüderlicher weys bittende E. L. wollens von mir anders nitt dann freundlich und brüderlichen vermerken vnd Christlich erwegen, sich in aynich vnzimlich verdacht von Jemands, wer der seye, gegen mir nit bewegen lassen. Hingegen haben sich E. L. zu mir aller brüderlichen trew vnd freundtschaft zu getrösten. Ich hab gleichwol dieses schreyben etwas länger müssen erstrecken, den meyn muot wahr Es sollens aber E. L. von mir genzlich darfür vermerken, das Ich nit beger, mich mitt E. L. in aynich libellirens (daraus nur allerhandt weytläufigkeit erfolgt) zu begeben. Dann wormit Ich E. L. vnd den Iren freundlich vnd angenehmen Dienst weys zu erzeygen, so haben sie mich dazu willig und bereit.

Vm Heidelberg Donnerstags den 17. Juni A. 1563.

Friedrich Pfalzgraf, Churfürst ꝛc.
E. L. alzeyt dienstwillig Bruder.

Ergebnisse
der Volkszählung vom 1. Dezember 1871.

Am 1. Dezember 1871 hat eine Volkszählung Statt gefunden, welche sich von den vorangegangenen periodischen Zählungen der ortsanwesenden oder faktischen Bevölkerung in mehreren Punkten unterscheidet.

Nach dem Zollvereinsvertrag sollte alle drei Jahre am 3. Dezember eine Zählung der Ortsanwesenden, welche die Grundlage für die Vertheilung der Zollerträgnisse zu bilden hatte, vorgenommen werden. Die erste solche Zählung hatte 1834 Statt gefunden, die letzte, zwölfte, am 3. Dezember 1867. Der Termin für die nächstfolgende wäre 3. Dezember 1870 gewesen; der Krieg machte die Einhaltung desselben unmöglich. Man hätte nach dem Zählungsprincip etwa eine Million junger deutscher Männer, die auf französischem Boden standen, ungezählt lassen und dafür Hunderttausende gefangener Franzosen als die faktische Bevölkerung einer kleinen Anzahl befestigter Wohnplätze in die Listen aufnehmen müssen. Der Zollbundesrath verschob daher die Zählung auf das folgende Jahr, den 1. Dezember 1871. Damit wurde die seitherige 3jährige Periode unterbrochen. Die Ziffern dieser dreizehnten Zählung lassen sich mit denen der 12 vorausgegangenen Zählungen nicht mehr in Eine Reihe stellen und unmittelbar vergleichen.

Diese Verschiebung hatte noch eine andere wichtigere Aenderung zur Folge. An dem normalen Termin, Dezember 1870, wäre die Zählung die letzte des Zollvereins gewesen; jetzt wurde sie die erste im neuen deutschen Reich. In Folge der Verträge von Versailles hat der Zollverein mit dem 1. Januar 1871 aufgehört.

Schon vor diesem Ereignisse hatten sich jedoch die verbündeten Regierungen über eine weitere und gleichartigere Ausbildung der deutschen Statistik verständigt. Auf Grund der Berathungen einer nach Berlin berufenen Commission von Sachverständigen wurde auf verschiedenen Gebieten der Statistik

ein neues und gleichmäßigeres Verfahren bei den amtlichen Erhebungen im Wege der Verabredung festgestellt.

Die Volkszählung selbst betreffend sind für uns die wichtigsten Abweichungen einmal die Einführung von fünfjährigen Perioden an Stelle der dreijährigen, sodann die genauere und strengere Feststellung des Begriffs der ortsanwesenden oder faktischen Bevölkerung.

In Württemberg war bisher dasjenige gezählt worden, was man neuerdings mit dem Ausdruck „Wohnbevölkerung" bezeichnet. Jeder wurde da in die Listen eingetragen, wo er zur Zeit der Zählung seine ordentliche Wohn- und Schlafstätte hatte; es wurde also von einer nur vorübergehenden An- oder Abwesenheit, wie auf Besuch, im Gasthof, auf Reisen abgesehen. Der einzige Mißstand dieses Verfahrens war, daß vielleicht einige Hundert Personen, die überhaupt keine feste Wohnstätte oder nur eine zweifelhafte hatten, wie etwa Geschäftsreisende und Hausirer, auch Landstreicher ungezählt bleiben konnten, so daß die Bevölkerung um ein Minimum zu klein fatirt wurde, während in anderen Vereinsstaaten bei der laxeren Auslegung des Begriffs „vorübergehend auf Reisen befindlich" die Gefahr von Doppelzählungen sehr nahe lag.

Es wurde nun an die Stelle der Wohnbevölkerung die rein faktische Bevölkerung gesetzt, so daß das einzige Moment, wo Jemand in der Nacht vom 30. November auf den 1. December anwesend war, entscheidend bleibt.*)

Die Wirkungen dieser Veränderung mögen für andere deutsche Länder erheblich gewesen sein und theilweise die geringe Bevölkerungszunahme derselben bei der neuesten Zählung erklären, da durch das neue Verfahren die zahlreichen Doppelzählungen des früheren wegfielen. Für Württemberg, wo nicht leicht Doppelzählungen, wohl aber einzelne Auslassungen möglich waren, tritt eher das Gegentheil ein; die Differenz entzieht sich zwar jeder näheren Berechnung, doch ist sie jedenfalls nicht nach Tausenden, sondern höchstens nach Hunderten zu schätzen und die Vergleichbarkeit der jetzigen Ziffern mit den früheren ist nicht zu beanstanden.

Die hauptsächlichen Ergebnisse der Zählung vom 1. December 1871 sind nun in den nachstehenden Tabellen I—V. zusammengestellt:

---

*) Näheres enthält hierüber ein Aufsatz im Schwäbischen Merkur vom 29. November 1871: Die bevorstehende Volkszählung.

I. Gesamtzahl

Oberämter.	Zahl der Familien.	Zahl der bewohnten Gebäude.	Einwohnerzahl.	Männlich.
Backnang . . .	6,179	3,987	27,699	13,068
Besigheim . . .	5,953	3,847	25,487	12,087
Böblingen . . .	6,003	3,582	25,152	12,065
Brackenheim . . .	5,533	3,610	23,604	11,287
Canstatt	7,129	3,838	33,407	15,956
Eßlingen . . .	7,341	4,754	31,514	16,637
Heilbronn . . .	8,246	3,976	38,256	18,570
Leonberg	7,079	4,433	29,097	13,720
Ludwigsburg . .	7,709	4,798	36,471	18,865
Marbach	5,860	4,003	26,377	12,534
Maulbronn . . .	5,048	3,161	22,371	10,785
Neckarsulm . . .	6,378	4,060	29,030	14,150
Stuttgart, Stadt .	16,562	4,636	91,623	45,955
Stuttgart, Amt .	7,307	4,583	33,916	16,317
Vaihingen . . .	5,127	3,273	21,640	10,535
Waiblingen . . .	5,840	4,001	25,470	11,925
Weinsberg . . .	5,579	3,855	24,636	11,719
Neckarkreis . . .	118,873	68,397	548,750	266,175
Balingen . . .	7,935	5,553	33,030	15,606
Calw	5,930	3,391	27,705	13,886
Freudenstadt . . .	5,612	4,038	29,197	13,992
Herrenberg . . .	5,048	3,668	21,845	10,210
Horb	4,632	3,996	20,589	9,676
Nagold	5,634	3,817	25,683	12,118
Neuenbürg . . .	5,436	3,029	24,014	11,440
Nürtingen . . .	6,247	4,159	26,755	12,791
Oberndorf . . .	4,859	3,714	23,739	11,024
Reutlingen . . .	8,676	4,845	36,374	17,224
Rottenburg . . .	6,648	4,950	27,637	13,005
Rottweil	6,644	4,808	30,450	14,182
Spaichingen . . .	4,565	3,511	18,664	8,593
Sulz	3,854	2,965	18,392	8,617
Tübingen . . .	7,550	4,532	31,654	15,138
Tuttlingen . . .	5,834	3,650	24,765	12,077
Urach	6,339	4,590	27,667	13,142
Schwarzwaldkreis .	101,443	69,216	448,160	212,721

und Geschlecht.

Weiblich.	Die männlichen Personen verhalten sich zu den weiblichen wie	Auf 1 geogr. □Meile kommen Einwohner	Auf 1 bewohntes Gebäude kommen Einwohner	Auf 1 Familie kommen Personen	Verhältniß des Standes von 1867 u. 71	Oz.
14,631	100: 112	5,392	6,95	4,48	100 : 99,83	46
13,400	111	8,379	6,63	4,28	100,22	40
13 087	108	5,852	7,02	4,19	102,61	19
12,317	109	5,805	6,54	4,27	100,37	38
17,451	109	17,364	8,70	4,69	114,78	2
17,877	107	13,775	7,26	4,70	105,14	8
19,686	106	11,120	9,62	4,64	107,01	5
15,377	112	5,588	6,56	4,11	99,89	44
17,606	93	11,740	7,60	4,73	98,02	58
13,843	110	6,426	6,59	4,50	99,27	51
11,586	107	5,910	7,08	4,43	109,09	41
14,880	105	5,416	7,15	4,55	96,88	61
45,668	99	169,515	19,76	5,53	120,90	1
17,599	108	9,072	7,40	4,64	105,31	7
11,105	105	6,219	6,61	4,22	99,57	48
13,545	114	9,819	6,37	4,36	100,33	39
12,917	110	6,004	6,39	4,42	99,43	50
282,575	100 : 106	9,080	8,02	4,62	100 : 104,72	
17,424	100 : 112	5,649	5,95	4,16	100 : 103,02	16
13,819	100	4,758	8,17	4,67	108,92	3
15,205	109	3,009	7,23	5,20	101,45	28
11,635	114	5,053	5,96	4,33	101,52	27
10,913	113	6,052	5,15	4,44	103,88	9
13,565	112	4,962	6,73	4,56	102,37	22
12,574	110	4,178	7,93	4,42	95,22	64
13,964	109	8,144	6,43	4,28	103,67	10
12,715	115	4,637	6,39	4,89	101,14	33
19,150	111	7,523	7,51	4,19	100,81	34
14,632	113	6,275	5,58	4,16	98,08	57
16,268	115	4,992	6,33	4,58	97,01	60
10,071	117	4,475	5,32	4,09	95,27	62
9,775	113	4,466	6,20	4,77	98,61	54
16,516	109	7,828	6,98	4,19	98,10	56
12,688	105	4,641	6,78	4,24	100,61	36
14,525	111	5,247	6,03	4,36	102,51	20
235,439	100 : 111	5,169	6,47	4,42	100 : 100,72	

I. Gesamtzahl

Oberämter.	Zahl der Familien.	Zahl der bewohnten Gebäude.	Einwohnerzahl.	Männlich.
Aalen	5,909	4,125	27,157	13,188
Crailsheim . . .	5,353	3,815	24,732	11,952
Ellwangen . . .	6,347	4,896	30,666	14,880
Gaildorf	5,246	3,478	24,614	11,579
Gerabronn . . .	5,817	4,844	29,158	14,220
Gmünd	5,995	4,241	29,524	14,334
Hall	5,602	3,641	28,038	13,822
Heidenheim . . .	8,187	6,235	35,161	16,663
Künzelsau . . .	5,965	4,597	28,984	14,149
Mergentheim . .	5,777	4,479	28,763	14,196
Neresheim . . .	4,999	4,675	21,727	10,283
Oehringen . . .	6,597	4,547	30,810	14,904
Schorndorf . . .	5,934	4,165	24,899	11,654
Welzheim . . .	4,617	2,965	20,481	9,538
Jagstkreis . . .	82,345	60,703	384,714	185,362
Biberach	7,282	5,632	31,624	15,274
Blaubeuren . . .	4,010	3,528	18,241	8,572
Ehingen	5,675	4,685	25,469	12,213
Geislingen . . .	6,472	4,959	28,664	13,612
Göppingen . . .	7,982	6,265	36,304	17,065
Kirchheim . . .	6,410	4,499	26,426	12,500
Laupheim . . .	5,524	4,806	24,966	11,918
Leutkirch	4,876	4,125	23,276	11,277
Münsingen . . .	5,198	4,650	23,570	11,199
Ravensburg . . .	6,457	5,141	32,288	16,198
Riedlingen . . .	6,050	5,194	26,669	12,563
Saulgau	5,680	4,639	25,987	12,477
Tettnang	4,242	3,758	21,474	10,596
Ulm	10,723	6,086	47,943	24,736
Waldsee	5,127	4,379	24,176	11,987
Wangen	4,017	3,266	19,838	9,719
Donaukreis . . .	95,725	75,612	436,915	211,906
Württemberg . .	398,386	273,928	1,818,539	876,164

und Geschlecht.

Weiblich.	Die männlichen Personen verhalten sich zu den weiblichen wie	Auf 1 geogr. □ Meile kommen Einwohner	Auf 1 bewohntes Gebäude kommen Einwohner	Auf 1 Familie kommen Personen	Verhältniß des Standes von 1867 u. 71	OZ.
13,969	100 : 106	4,862	6,58	4,60	100 : 100,80	35
12,780	107	4,029	6,48	4,62	99,50	49
15,786	106	3,082	6,26	4,83	101,65	26
13,035	113	3,622	7,08	4,69	101,23	32
14,938	105	3,406	6,02	5,01	95,25	63
15,190	106	6,158	6,96	4,92	106,00	6
14,216	103	4,596	7,70	5,00	103,41	14
18,498	111	4,218	5,64	4,29	101,84	24
14,835	105	4,156	6,31	4,86	99,25	52
14,567	103	3,728	6,42	4,98	102,37	21
11,444	111	2,797	4,65	4,35	98,41	55
15,906	107	4,742	6,78	4,67	99,84	45
13,245	114	7,108	5,98	4,20	99,07	53
10,943	115	4,423	6,91	4,44	100,41	37
199,352	100 : 108	4,121	6,34	4,67	100 : 100,67	
16,350	100 : 107	3,507	5,62	4,34	100 : 103,25	15
9,669	113	2,722	5,17	4,55	97,40	59
13,256	109	3,460	5,44	4,49	99,92	43
15,052	111	4,015	5,78	4,43	101,32	30
19,239	113	7,532	5,79	4,55	103,60	12
13,926	111	6,983	5,87	4,12	101,74	25
13,048	109	4,166	5,19	4,52	100,06	42
11,999	106	2,770	5,64	4,77	103,64	11
12,371	110	2,341	5,07	4,53	101,32	29
16,090	99	3,990	6,28	5,00	107,97	4
14,106	112	3,421	5,13	4,41	101,28	31
13,510	108	3,655	5,60	4,58	103,47	13
10,878	103	4,310	5,71	5,06	99,65	47
23,207	94	6,354	7,88	4,47	102,93	17
12,189	102	2,841	5,52	4,72	102,10	23
10,119	104	3,063	6,07	4,94	102,80	18
225,009	100 : 106	3,839	5,78	4,56	100 : 102,26	
942,375	100 : 108	5,133	6,64	4,56	100 : 102,26	

II. Alter (nach

Oberämter.	Personen unter 14 Jahren.		
	Männliche.	Weibliche.	Zusammen.
Backnang	4,643	4,951	9,594
Besigheim	4,263	4,413	8,676
Böblingen	4,238	4,164	8,402
Brackenheim . . .	3,951	4,070	8,021
Canstatt	5,307	5,643	10,950
Eßlingen	5,209	5,604	10,813
Heilbronn	5,755	5,915	11,670
Leonberg	4,604	4,654	9,258
Ludwigsburg . . .	4,981	5,322	10,303
Marbach	4,615	4,877	9,492
Maulbronn . . .	4,052	4,166	8,218
Neckarsulm . . .	4,665	4,791	9,456
Stuttgart, Stadt . .	10,211	10,229	20,440
Stuttgart, Amt . .	5,824	6,100	11,924
Vaihingen	3,733	3,685	7,418
Waiblingen . . .	4,486	4,621	9,107
Weinsberg	4,380	4,437	8,817
Neckarkreis . . .	84,917	87,642	172,559
Balingen	5,490	5,687	11,177
Calw	4,301	4,407	8,708
Freudenstadt . . .	5,563	5,627	11,190
Herrenberg . . .	3,375	3,540	6,915
Horb	3,035	3,103	6,138
Nagold	4,352	4,470	8,822
Neuenbürg . . .	4,610	4,657	9,267
Nürtingen	4,909	4,861	9,770
Oberndorf	3,957	4,168	8,125
Reutlingen . . .	5,333	5,685	11,018
Rottenburg . . .	4,187	4,426	8,613
Rottweil	5,016	5,132	10,148
Spaichingen . . .	3,012	3,102	6,114
Sulz	3,219	3,292	6,511
Tübingen	5,106	5,187	10,293
Tuttlingen	4.005	4,148	8,153
Urach	4,554	4,796	9,350
Schwarzwaldkreis .	74,024	76,288	150,312

den Oberamtslisten.)

Personen über 14 Jahren.			Unter 100 Personen sind:	
Männliche.	Weibliche.	Zusammen.	unter 14 Jahre alt.	über 14 Jahre alt.
8,425	9,680	18,105	34,64	65,36
7,824	8,987	16,811	34,04	65,96
7,827	8,923	16,750	33,41	66,59
7,336	8,247	15,583	33,98	66,02
10,649	11,808	22,457	32,78	67,22
11,428	12,273	23,701	31,33	68,67
12,815	13,771	26,586	30,51	69,49
9,116	10,723	19,839	31,82	68,18
13,884	12,284	26,168	28,25	71,75
7,919	8,966	16,885	35,99	64,01
6,733	7,420	14,153	36,74	63,26
9,485	10,089	19,574	32,57	67,43
35,744	35,439	71,183	22,31	77,69
10,493	11,499	21,992	35,16	64,84
6,802	7,420	14,222	34,28	65,72
7,439	8,924	16,363	35,76	64,24
7,339	8,480	15,819	35,79	64,21
181,258	194,933	376,191	31,45	68,55
10,116	11,737	21,853	33,84	66,16
9,585	9,412	18,997	31,43	68,57
8,429	9,578	18,007	38,33	61,67
6,835	8,095	14,930	31,65	68,35
6,641	7,810	14,451	29,81	70,19
7,766	9,095	16,861	34,35	65,65
6,830	7,917	14,747	38,59	61,41
7,882	9,103	16,985	36,52	63,48
7,067	8,547	15,614	34,23	65,77
11,891	13,465	25,356	30,29	69,71
8,818	10,206	19,024	31,17	68,83
9,166	11,136	20,302	33,33	66,67
5,581	6,969	12,550	32,76	67,24
5,398	6,483	11,881	35,40	64,60
10,032	11,329	21,361	32,52	67,48
8,072	8,540	16,612	32,92	67,08
8,588	9,729	18,317	33,79	66,21
138,697	159,151	297,848	33,54	66,46

II. Alter (nach

Oberämter.	Personen unter 14 Jahren.		
	Männliche.	Weibliche.	Zusammen.
Aalen	4,562	4,721	9,283
Crailsheim	3,032	3,089	6,121
Ellwangen	4,667	4,641	9,308
Gaildorf	4,111	4,417	8,528
Gerabronn	4,306	4,459	8,765
Gmünd	4,606	4,726	9,332
Hall	4,047	4,065	8,112
Heidenheim	5,560	6,012	11,572
Künzelsau	4,601	4,887	9,488
Mergentheim . . .	4,434	4,473	8,907
Neresheim	3,357	3,626	6,983
Oehringen	5,008	5,259	10,267
Schorndorf . . .	4,230	4,422	8,652
Welzheim	3,590	3,774	7,364
Jagstkreis	60,111	62,571	122,682
Biberach	4,265	4,427	8,692
Blaubeuren . . .	2,636	2,880	5,516
Ehingen	3,862	3,977	7,839
Geislingen	4,371	4,640	9,011
Göppingen	5,355	5,876	11,231
Kirchheim	4,125	4,184	8,309
Laupheim	3,606	3,904	7,510
Leutkirch	3,012	3,201	6,213
Münsingen	3,660	3,914	7,574
Ravensburg . . .	4,091	4,117	8,208
Riedlingen	3,931	4,036	7,967
Saulgau	3,523	3,952	7,475
Tettnang	2,856	2,897	5,753
Ulm	5,906	6,226	12,132
Waldsee	2,729	2,785	5,514
Wangen	2,572	2,631	5,203
Donaukreis . . .	60,500	63,647	124,147
Württemberg . . .	279,552	290,148	569,700

den Oberamtslisten).

Personen über 14 Jahren.			Unter 100 Personen sind:	
Männliche.	Weibliche.	Zusammen.	unter 14 Jahre alt.	über 14 Jahre alt.
8,626	9,248	17,874	34,18	65,82
8,920	9,691	18,611	24,75	75,25
10,213	11,145	21,358	30,35	69,65
7,468	8,618	16,086	34,65	65,35
9,914	10,479	20,393	30,06	69,94
9,728	10,464	20,192	31,61	68,39
9,775	10,151	19,926	28,93	71,07
11,103	12,486	23,589	32,91	67,09
9,548	9,948	19,496	32,74	67,26
9,762	10,094	19,856	30,97	69,03
6,926	7,818	14,744	32,14	67,86
9,896	10,647	20,543	33,32	66,68
7,424	8,823	16,247	34,75	65,25
5,948	7,169	13,117	35,96	64,04
125,251	136,781	262,032	31,89	68,11
11,009	11,923	22,932	27,49	72,51
5,936	6,789	12,725	30,24	69,76
8,351	9,279	17,630	30,78	69,22
9,241	10,412	19,653	31,44	68,56
11,710	13,363	25,073	30,94	69,06
8,375	9,742	18,117	31,44	68,56
8,312	9,144	17,456	30,08	69,92
8,265	8,798	17,063	26,69	73,31
7,539	8,457	15,996	32,13	67,87
12,107	11,973	24,080	25,42	74,58
8,632	10,070	18,702	29,87	70,13
8,954	9,558	18,512	28,76	71,24
7,740	7,981	15,721	26,79	73,21
18,830	16,981	35,811	25,31	74,69
9,258	9,404	18,662	22,81	77,19
7,147	7,488	14,635	26,23	73,77
151,406	161,362	312,768	28,41	71,59
596,612	652,227	1,248,839	31,33	68,67

Oberämter.	Ledige			Verheirathete		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
Backnang . .	7,734	8,730	16,464	4,720	4,788	9,508
Besigheim . .	7,196	8,001	15,197	4,291	4,279	8,570
Böblingen . .	7,193	7,724	14,917	4,245	4,288	8,533
Brackenheim .	6,634	7,230	13,864	4,055	4,106	8,161
Canstatt . .	9,820	10,628	20,448	5,595	5,543	11,138
Eßlingen . .	10,110	10,690	20,800	5,926	5,854	11,780
Heilbronn . .	11,605	11,832	23,437	6,395	6,248	12,643
Leonberg . .	7,985	9,082	17,067	5,034	5,062	10,096
Ludwigsburg .	12,628	10,653	23,281	5,594	5,498	11,092
Marbach . .	7,432	8,278	15,710	4,424	4,486	8,910
Maulbronn .	6,488	6,889	13,377	3,766	3,803	7,569
Neckarsulm .	8,568	8,848	17,416	4,877	4,859	9,736
Stuttgart, Stadt	31,582	29,218	60,800	13,326	12,759	26,085
Stuttgart, Amt	9,827	10,480	20,307	5,784	5,847	11,631
Vaihingen . .	6,346	6,518	12,864	3,661	3,692	7,353
Waiblingen .	7,057	8,097	15,154	4,325	4,373	8,698
Weinsberg .	7,010	7,500	14,510	4,243	4,393	8,636
Neckarkreis .	165,215	170,398	335,613	90,261	89,878	180,139
Balingen . .	8,628	9,828	18,456	6,112	6,163	12,275
Calw . . .	8,515	8,202	16,717	4,735	4,562	9,297
Freudenstadt .	8,944	9,729	18 673	4,462	4,469	8,931
Herrenberg .	5,985	7,084	13,069	3,645	3,653	7,298
Horb . . .	5,715	6,615	12,330	3,470	3,454	6,924
Nagold . .	7,251	8,327	15,578	4,219	4,220	8,439
Neuenbürg .	6,832	7,330	14,162	4,110	4,226	8,336
Nürtingen .	7,446	7,949	15,395	4,719	4,860	9,579
Oberndorf . .	6,887	8,139	15,026	3,613	3,650	7,263
Reutlingen .	10,009	11,215	21,224	6,402	6,436	12,838
Rottenburg .	7,305	8,622	15,927	4,881	4,861	9,742
Rottweil . .	8,734	10,176	18,910	4,753	4,880	9,633
Spaichingen .	5,006	6,019	11,025	3,114	3,225	6,339
Sulz . . .	5,261	6,117	11,378	2,919	2,953	5,872
Tübingen . .	9,254	9,706	18,960	5,128	5,325	10,453
Tuttlingen .	7,162	7,419	14,581	4,274	4,309	8,583
Urach . . .	7,551	8,433	15,984	4,999	5,029	10,028
Schwarzwaldkr.	126,485	140,910	267,395	75,555	76,275	151,830

stand.

Verwittwete			Geschiedene			Unter 1000 Pers. waren verheirathet			Unter 1000 Personen waren ferner 1871		
Männl.	Weibl.	Zus.	M.	W.	Zus.	1867	1871	Diff.	Ledige	Verw.	Gesch.
594	1,077	1,671	20	36	56	332	343	+11	594	60,33	2,02
574	1,059	1,633	26	61	87	329	336	+ 7	596	64,03	3,41
597	1,026	1,623	30	49	79	335	339	+ 4	593	64,53	3,14
573	937	1,510	25	44	69	338	346	+ 8	587	63,97	2,92
520	1,235	1,755	21	45	66	320	333	+13	612	52,53	1,98
557	1,269	1,826	44	64	108	334	341	+ 7	603	52,91	3,13
544	1,549	2,093	26	57	83	323	330	+ 7	613	54,71	2,17
665	1,180	1,845	36	53	89	335	347	+12	587	63,41	3,06
613	1,394	2,007	30	61	91	285	304	+19	638	55,03	2,50
658	1,037	1,695	20	42	62	337	338	+ 1	596	64,26	2,35
503	832	1,335	28	62	90	334	338	+ 4	598	59,68	4,02
681	1,138	1,819	24	35	59	315	335	+20	600	62,66	2,03
939	3,482	4,421	108	209	317	272	285	+13	664	48,25	3,46
684	1,229	1,913	22	43	65	340	343	+ 3	599	56,40	1,92
507	852	1,359	21	43	64	338	340	+ 2	594	62,80	2,96
527	1,031	1,558	16	44	60	337	341	+ 4	595	61,17	2,36
440	992	1,432	26	32	58	346	351	+ 5	589	58,13	2,35
10,176	21,319	31,495	523	980	1503	320	328	+ 8	612	57,39	2,74
821	1,338	2,159	45	95	140	369	372	+ 3	559	65,37	4,24
608	1,014	1,622	28	41	69	328	336	+ 8	603	58,55	2,49
562	975	1,537	24	32	56	308	306	− 2	640	52,64	1,92
555	854	1,409	25	44	69	326	334	+ 8	598	64,50	3,16
479	824	1,303	12	20	32	327	336	+ 9	599	63,29	1,55
621	972	1,593	27	46	73	330	329	− 1	607	62,03	2,84
485	982	1,467	13	36	49	335	347	+12	590	61,09	2,04
607	1,111	1,718	19	44	63	361	358	− 3	575	64,21	2,35
508	900	1,408	16	26	42	300	306	+ 6	633	59,31	1,77
778	1,425	2,203	35	74	109	351	353	+ 2	583	60,57	3,00
792	1,106	1,898	27	43	70	344	353	+ 9	576	68,68	2,53
684	1,185	1,869	11	27	38	299	316	+17	621	61,38	1,25
459	812	1,271	14	15	29	327	340	+13	591	68,10	1,55
433	689	1,122	4	16	20	319	319	—	619	61,00	1,09
719	1,442	2,161	37	43	80	328	330	+ 2	599	68,27	2,53
626	924	1,550	15	36	51	340	347	+ 7	589	62,59	2,06
572	1,021	1,593	20	42	62	357	362	+ 5	578	57,58	2,24
10,309	17,574	27,883	372	680	1052	333	339	+ 6	597	62,22	2,35

Oberämter.	Ledige			Verheirathete		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
Aalen . . .	8,047	8,247	16,294	4,661	4,690	9,351
Crailsheim .	7,182	7,630	14,812	4,246	4,244	8,490
Ellwangen .	9,480	9,927	19,407	4,737	4,688	9,425
Gaildorf . .	7,006	8,020	15,026	4,072	4,091	8,163
Gerabronn .	8,735	9,001	17,736	4,855	4,839	9,694
Gmünd . .	8,848	9,166	18,014	4,894	4,869	9,763
Hall . . .	8,548	8,494	17,042	4,691	4,594	9,285
Heidenheim .	9,664	10,818	20,482	6,341	6,360	12,701
Künzelsau .	8,656	8,864	17,520	4,792	4,787	9,579
Mergentheim .	8,908	8,796	17,704	4,662	4,643	9,305
Neresheim .	6,068	6,838	12,906	3,730	3,771	7,501
Oehringen .	8,865	9,161	18,026	5,380	5,392	10,772
Schorndorf .	6,775	7,786	14,561	4,277	4,332	8,609
Welzheim . .	5,688	6,586	12,274	3,430	3,508	6,938
Jagstkreis . .	112,470	119,334	231,804	64,768	64,808	129,576
Biberach . .	9,092	9,584	18,676	5,526	5,500	11,026
Blaubeuren .	4,907	5,561	10,468	3,305	3,286	6,591
Ehingen . .	7,153	7,598	14,751	4,553	4,565	9,118
Geislingen .	7,987	8,844	16,831	5,070	5,079	10,149
Göppingen .	9,998	11,468	21,466	6,372	6,363	12,735
Kirchheim . .	7,172	7,984	15,156	4,712	4,754	9,466
Laupheim . .	6,948	7,686	14,634	4,409	4,408	8,817
Leutkirch . .	7,050	7,525	14,575	3,737	3,695	7,432
Münsingen .	6,401	7,202	13,603	4,283	4,293	8,576
Ravensburg .	10,789	10,140	20,929	4,883	4,860	9,743
Riedlingen .	7,355	8,327	15,682	4,629	4,639	9,268
Saulgau . .	7,536	8,147	15,683	4,419	4,388	8,807
Tettnang . .	7,003	6,978	13,981	3,167	3,162	6,329
Ulm . . .	16,003	13,211	29,214	8,026	7,926	15,952
Waldsee . .	7,590	7,489	15,079	3,902	3,881	7,783
Wangen . .	6,368	6,469	12,837	2,959	2,941	5,900
Donaukreis .	129,352	134,213	263,565	73,952	73,740	147,692
Württemberg .	533,522	564,855	1,098,377	304,536	304,701	609,237

stand.

Verwittwete			Geschiedene			Unter 1000 Pers. waren verheirathet			Unter 1000 Personen waren ferner 1871		
Männl.	Weibl.	Zus.	M.	W.	Zus.	1867	1871	Diff.	Ledige	Verw.	Gesch.
465	1,020	1,485	15	12	27	335	344	+ 9	600	54,68	0,99
510	878	1,388	14	28	42	330	343	+13	599	56,12	1,70
647	1,148	1,795	16	23	39	299	307	+ 8	633	58,54	1,27
494	907	1,401	7	17	24	323	332	+ 9	610	56,92	0,97
620	1,078	1,698	10	20	30	310	332	+22	608	58,23	1,03
576	1,136	1,712	16	19	35	329	331	+ 2	610	57,99	1,18
565	1,089	1,654	18	39	57	316	331	+15	608	58,99	2,03
629	1,284	1,913	29	36	65	357	361	+ 4	583	54,41	1,85
683	1,141	1,824	18	43	61	320	330	+10	604	62,93	2,11
619	1,112	1,731	7	16	23	320	324	+ 4	616	60,18	0,80
472	824	1,296	13	11	24	343	345	+ 2	594	59,65	1,10
639	1,314	1,953	20	39	59	339	350	+11	585	63,39	1,91
582	1,074	1,656	20	53	73	338	346	+ 8	585	66,51	2,93
402	821	1,223	18	28	46	331	339	+ 8	599	59,71	2,25
79,03	14,826	22,729	221	384	605	328	337	+ 9	603	59,08	1,57
641	1,236	1,877	15	30	45	341	349	+ 8	591	59,35	1,42
352	804	1,156	8	18	26	347	361	+14	574	63,37	1,43
501	1,083	1,584	6	10	16	353	358	+ 5	579	62,19	0,63
543	1,102	1,645	12	27	39	349	354	+ 5	587	57,39	1,36
671	1,351	2,022	24	57	81	338	351	+13	591	55,70	2,23
595	1,126	1,721	21	62	83	354	358	+ 4	573	65,12	3,14
549	932	1,481	12	22	34	349	353	+ 4	586	59,32	1,36
477	767	1,244	13	12	25	313	319	+ 6	626	53,45	1,07
498	857	1,355	17	19	36	364	364	—	577	57,49	1,53
507	1,053	1,560	19	37	56	287	302	+15	648	48,32	1,73
572	1,124	1,696	7	16	23	345	348	+ 3	588	63,60	0,86
509	957	1,466	13	18	31	323	339	+16	604	56,41	1,19
408	721	1,129	18	17	35	281	295	+14	651	52,57	1,63
676	2,022	2,698	31	48	79	324	333	+ 9	609	56,27	1,65
481	798	1,279	14	21	35	299	322	+23	624	52,90	1,45
387	697	1,084	5	12	17	286	297	+11	647	54,64	0,86
8,367	16,630	24,997	235	426	661	329	338	+ 9	603	57,21	1,51
36,755	70,349	107,104	1351	2470	3821	327	335	+ 8	604	58,89	2,10

Oberämter.	Evangelische.			Katholiken.		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
Backnang . . .	12,672	14,207	26,879	277	284	561
Besigheim . . .	11,794	13,132	24,926	142	111	253
Böblingen . . .	11,765	12,798	24,563	295	286	581
Brackenheim . .	10,321	11,309	21,630	868	910	1,778
Canstatt	14,460	15,971	30,431	1,327	1,296	2,623
Eßlingen . . .	14,116	15,223	29,339	2,403	2,549	4,952
Heilbronn . . .	15,574	16,789	32,363	2,468	2,360	4,828
Leonberg . . .	12,910	14,484	27,394	783	868	1,651
Ludwigsburg . .	17,401	17,108	34,509	1,378	421	1,799
Marbach . . .	12,406	13,717	26,123	63	48	111
Maulbronn . . .	10,680	11,539	22,219	105	45	150
Neckarsulm . . .	7,633	7,897	15,530	6,341	6,744	13,085
Stuttgart, Stadt .	38,441	40,199	78,640	6,309	4,399	10,708
Stuttgart, Amt .	16,005	17,418	33,423	251	127	378
Vaihingen . . .	10,426	11,049	21,475	89	40	129
Waiblingen . . .	11,711	13,340	25,051	92	45	137
Weinsberg . . .	11,135	12,196	23,331	332	333	665
Neckarkreis . . .	239,450	258,376	497,826	23,523	20,866	44,389
Balingen . . .	13,629	15,285	28,914	1,955	2,120	4,075
Calw	12,701	13,288	25,989	1,104	431	1,535
Freudenstadt . .	13,718	14,960	28,678	227	188	415
Herrenberg . . .	9,394	10,748	20,142	795	864	1,659
Horb	1,178	964	2,142	8,076	9,414	17,490
Nagold	10,953	12,462	23,415	1,110	1,006	2,116
Neuenbürg . . .	11,200	12,382	23,582	182	116	298
Nürtingen . . .	12,475	13,638	26,113	309	318	627
Oberndorf . . .	3,546	3,891	7,437	7,460	8,795	16,255
Reutlingen . . .	16,337	18,348	34,685	856	780	1,636
Rottenburg . . .	5,277	5,801	11,078	7,716	8,820	16,536
Rottweil	3,368	3,505	6,873	10,745	12,700	23,445
Spaichingen . .	818	903	1,721	7,770	9,167	16,937
Sulz	7,708	8,754	16,462	900	1,021	1,921
Tübingen . . .	14,438	16,010	30,448	624	440	1,064
Tuttlingen . . .	7,312	7,610	14,922	4,747	5,072	9,819
Urach	12,959	14,400	27,359	175	118	293
Schwarzwaldkreis .	157,011	172,949	329,960	54,751	61,370	116,121

Bekenntniß.

Von anderen christlichen Confessionen.			Israeliten.			Von anderen Religionen.		
Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
105	139	244	14	1	15	—	—	—
34	31	65	117	126	243	—	—	—
1	3	4	4	—	4	—	—	—
44	51	95	54	47	101	—	—	—
32	57	89	136	127	263	1	—	1
37	41	78	80	63	143	1	1	2
102	136	238	426	401	827	—	—	—
17	25	42	10	—	10	—	—	—
20	24	44	66	53	119	—	—	—
65	78	143	—	--	—	—	—	—
—	2	2	—	—	—	—	—	—
45	54	99	131	185	316	—	—	—
219	218	437	973	844	1817	13	8	21
55	52	107	4	—	4	2	2	4
16	16	32	4	—	4	—	—	—
84	115	199	38	45	83	—	—	—
136	226	362	116	162	278	—	—	—
1012	1268	2280	2173	2054	4227	17	11	28
12	14	26	8	3	11	2	2	4
73	99	172	8	1	9	—	—	—
43	56	99	4	1	5	—	—	—
12	23	35	9	—	9	—	—	—
1	1	2	421	534	955	—	—	—
50	95	145	5	2	7	—	—	—
46	71	117	12	5	17	—	—	—
4	1	5	3	7	10	—	—	—
6	19	25	12	10	22	—	—	—
12	17	29	19	5	24	—	—	—
1	5	6	11	6	17	—	—	—
—	1	1	69	62	131	—	—	—
—	1	1	5	—	5	—	—	—
—	—	—	9	—	9	—	—	—
26	34	60	49	32	81	1	—	1
6	6	12	12	—	12	—	—	—
4	7	11	4	—	4	—	—	—
296	450	746	660	668	1328	3	2	5

Oberämter.	Evangelische.			Katholiken.		
	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
Aalen	5,862	6,228	12,090	7,319	7,735	15,054
Crailsheim . . .	10,181	10,912	21,093	1,623	1,714	3,337
Ellwangen . . .	1,694	1,639	3,333	13,088	14,045	27,133
Gaildorf	10,648	12,103	22,751	919	918	1,837
Gerabronn . . .	13,295	14,015	27,310	598	558	1,156
Gmünd	3,849	3,611	7,460	10,462	11,560	22,022
Hall	12,706	13,187	25,893	1,012	924	1,936
Heidenheim . . .	15,742	17,666	33,408	911	828	1,739
Künzelsau . . .	8,061	8,617	16,678	5,716	5,768	11,484
Mergentheim . .	8,640	8,705	17,345	5,088	5,292	10,380
Neresheim . . .	2,203	2,329	4,532	7,783	8,731	16,514
Oehringen . . .	14,165	15,204	29,369	578	545	1,123
Schorndorf . . .	11,504	13,138	24,642	108	56	164
Welzheim . . .	8,653	9,922	18,575	868	1,005	1,873
Jagstkreis . . .	127,203	137,276	264,479	56,073	59,679	115,752
Biberach . . .	2,285	2,315	4,600	12,965	14,023	26,988
Blaubeuren . . .	5,676	6,417	12,093	2,883	3,246	6,129
Ehingen	1,569	1,637	3,206	10,632	11,619	22,251
Geislingen . . .	7,002	7,370	14,372	6,601	7,678	14,279
Göppingen . . .	14,862	16,893	31,755	2,028	2,187	4,215
Kirchheim . . .	12,312	13,835	26,147	179	87	266
Laupheim . . .	1,557	1,579	3,136	10,015	11,076	21,091
Leutkirch	927	877	1,804	10,344	11,122	21,466
Münsingen . . .	6,448	7,228	13,676	4,574	4,951	9,525
Ravensburg . .	2,215	1,930	4,145	13,940	14,136	28,076
Riedlingen . . .	544	509	1,053	11,741	13,258	24,999
Saulgau . . .	517	382	899	11,949	13,123	25,072
Tettnang . . .	780	694	1,474	9,810	10,183	19,993
Ulm	17,945	17,865	35,810	6,357	4,995	11,352
Waldsee	542	265	807	11,440	11,920	23,360
Wangen	821	797	1,618	8,896	9,322	18,218
Donaukreis . . .	76,002	80,593	156.595	134,354	142,926	277,280
Württemberg . .	599,666	649,194	1,248,860	268,701	284,841	553,542

Bekenntniß.

Von anderen christlichen Confessionen.			Israeliten.			Von anderen Religionen.		
Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
5	6	11	2	—	2	—	—	—
2	3	5	146	151	297	—	—	—
2	—	2	96	102	198	—	—	—
8	13	21	4	1	5	—	—	—
34	50	84	293	315	608	—	—	—
5	4	9	18	15	33	—	—	—
16	16	32	88	89	177	—	—	—
1	4	5	9	—	9	—	—	—
22	23	45	350	427	777	—	—	—
10	8	18	458	562	1020	—	—	—
10	14	24	287	370	657	—	—	—
34	43	77	127	114	241	—	—	—
42	51	93	—	—	—	—	—	—
17	16	33	—	—	—	—	—	—
208	251	459	1878	2146	4024	—	—	—
16	11	27	7	1	8	1	—	1
3	6	9	10	—	10	—	—	—
2	—	2	10	—	10	—	—	—
7	4	11	2	—	2	—	—	—
14	3	17	161	156	317	—	—	—
4	4	8	4	—	4	1	—	1
2	—	2	344	393	737	—	—	—
1	—	1	5	—	5	—	—	—
10	5	15	167	187	354	—	—	—
25	12	37	18	12	30	—	—	—
1	8	9	277	331	608	—	—	—
4	5	9	7	—	7	—	—	—
4	1	5	2	—	2	—	—	—
114	106	220	320	241	561	—	—	—
—	—	—	5	4	9	—	—	—
—	—	—	2	—	2	—	—	—
207	165	372	1341	1325	2666	2	—	2
1723	2134	3857	6052	6193	12,245	22	13	35

IV. Religiöses Bekenntniß.

Oberämter.	Nach der Zählung der ortsanwesenden Bevölkerung vom 1. December 1871 kommen auf 100 Einwohner				
	Evangelische.	Katholiken.	von anderen christl. Confessionen.	Israeliten.	von anderen Religionen.
Backnang	97,04	2,03	0,88	0,05	—
Besigheim	97,80	0,99	0,26	0,95	—
Böblingen	97,66	2,30	0,02	0,02	—
Brackenheim	91,64	7,53	0,40	0,43	—
Canstatt	91,09	7,85	0,27	0,79	—
Eßlingen	85,01	14,35	0,23	0,41	—
Heilbronn	84,60	12,62	0,62	2,16	—
Leonberg	94,15	5,67	0,14	0,04	—
Ludwigsburg	94,62	4,93	0,12	0,33	—
Marbach	99,04	0,42	0,54	—	—
Maulbronn	99,32	0,67	0,01	—	—
Neckarsulm	53,50	45,07	0,34	1,09	—
Stuttgart, Stadt	85,83	11,69	0,48	1,98	0,02
Stuttgart, Amt	98,55	1,11	0,32	0,01	0,01
Vaihingen	99,24	0,59	0,15	0,02	—
Waiblingen	98,35	0,54	0,78	0,33	—
Weinsberg	94,70	2,70	1,47	1,13	—
Neckarkreis	90,72	8,09	0,42	0,77	—
Balingen	87,54	12,34	0,08	0,03	0,01
Calw	93,81	5,54	0,62	0,03	—
Freudenstadt	98,22	1,42	0,34	0,02	—
Herrenberg	92,21	7,59	0,16	0,04	—
Horb	10,40	84,95	0,01	4,64	—
Nagold	91,17	8,24	0,56	0,03	—
Neuenbürg	98,20	1,24	0,49	0,07	—
Nürtingen	97,60	2,34	0,02	0,04	—
Oberndorf	31,33	68,47	0,11	0,09	—
Reutlingen	95,36	4,50	0,08	0,06	—
Rottenburg	40,09	59,83	0,02	0,06	—
Rottweil	22,57	77,00	—	0,43	—
Spaichingen	9,22	90,75	—	0,03	—
Sulz	89,51	10,44	—	0,05	—
Tübingen	96,19	3,36	0,19	0,26	—
Tuttlingen	60,25	39,65	0,05	0,05	—
Urach	98,89	1,06	0,04	0,01	—
Schwarzwaldkreis	73,62	25,91	0,17	0,30	—

IV. Religiöses Bekenntniß.

Oberämter.	Nach der Zählung der ortsanwesenden Bevölkerung vom 1. December 1871 kommen auf 100 Einwohner				
	Evangelische.	Katholiken.	von anderen christl. Confessionen.	Israeliten.	von anderen Religionen.
Aalen	44,52	55,43	0,04	0,01	—
Crailsheim	85,29	13,49	0,02	1,20	—
Ellwangen	10,87	88,48	0,01	0,64	—
Gaildorf	92,43	7,46	0,09	0,02	—
Gerabronn	93,66	3,96	0,29	2,09	—
Gmünd	25,27	74,59	0,03	0,11	—
Hall	92,35	6,91	0,11	0,63	—
Heidenheim	95,01	4,95	0,01	0,03	—
Künzelsau	57,54	39,62	0,16	2,68	—
Mergentheim	60,30	36,09	0,06	3,55	—
Neresheim	20,86	76,01	0,11	3,02	—
Oehringen	95,32	3,65	0,25	0,78	—
Schorndorf	98,97	0,66	0,37	—	—
Welzheim	90,69	9,15	0,16	—	—
Jagstkreis	68,75	30,09	0,12	1,04	—
Biberach	14,55	85,34	0,09	0,02	—
Blaubeuren	66,30	33,60	0,05	0,05	—
Ehingen	12,59	87,36	0,01	0,04	—
Geislingen	50,14	49,81	0,04	0,01	—
Göppingen	87,47	11,61	0,05	0,87	—
Kirchheim	98,94	1,01	0,03	0,02	—
Laupheim	12,56	84,48	0,01	2,95	—
Leutkirch	7,75	92,23	—	0,02	—
Münsingen	58,02	40,41	0,07	1,50	—
Ravensburg	12,84	86,96	0,11	0,09	—
Riedlingen	3,95	93,74	0,03	2,28	—
Saulgau	3,46	96,48	0,03	0,03	—
Tettnang	6,87	93,10	0,02	0,01	—
Ulm	74,69	23,68	0,46	1,17	—
Waldsee	3,34	96,62	—	0,04	—
Wangen	8,16	91,83	—	0,01	—
Donaukreis	35,84	63,46	0,09	0,61	—
Württemberg	68,68	30,44	0,21	0,67	—

V. Anzahl der Ausländer
im Verhältniß zur Zahl der Ortsanwesenden überhaupt.

Oberämter.	Zahl der Ausländer.	Auf 1000 Ortsanwesende kommen Ausländer.	Oberämter.	Zahl der Ausländer.	Auf 1000 Ortsanwesende kommen Ausländer.
Backnang . .	93	3,36	Aalen	205	7,55
Besigheim . .	238	9,34	Crailsheim . .	462	18,68
Böblingen . .	87	3,46	Ellwangen . .	426	13,89
Brackenheim . .	184	7,80	Gaildorf . . .	76	3,09
Canstatt . . .	1,364	40,83	Gerabronn . .	908	31,14
Eßlingen . . .	993	28,77	Gmünd . . .	393	13,31
Heilbronn . .	1,522	39,78	Hall	349	12,45
Leonberg . . .	371	12,75	Heidenheim . .	484	13,77
Ludwigsburg .	637	17,47	Künzelsau . .	359	12,39
Marbach . . .	77	2,92	Mergentheim .	1,132	39,36
Maulbronn . .	278	12,43	Neresheim . .	444	20,44
Neckarsulm . .	850	29,28	Oehringen . .	282	9,15
Stuttgart, Stadt	8,936	97,53	Schorndorf . .	103	4,14
Stuttgart, Amt	251	7,40	Welzheim . .	30	1,46
Vaihingen . .	100	4,62	**Jagstkreis . .**	5,653	14,69
Waiblingen . .	103	4,04			
Weinsberg . .	87	3,53			
Neckarkreis . .	16,171	29,47	Biberach . . .	534	16,89
			Blaubeuren . .	85	4,66
Balingen . . .	186	5,63	Ehingen . . .	116	4,55
Calw	1,346	48,58	Geislingen . .	464	16,19
Freudenstadt .	123	4,21	Göppingen . .	637	17,55
Herrenberg . .	44	2,01	Kirchheim . .	159	6,02
Horb	602	29,24	Laupheim . .	328	13,14
Nagold . . .	289	11,25	Leutkirch . . .	1,271	54,61
Neuenbürg . .	312	12,99	Münsingen . .	141	5,98
Nürtingen . .	93	3,48	Ravensburg . .	1,965	60,86
Oberndorf . .	599	25,23	Riedlingen . .	329	12,34
Reutlingen . .	720	19,81	Saulgau . . .	823	31,67
Rottenburg . .	115	4,16	Tettnang . . .	1,077	50,15
Rottweil . . .	376	12,35	Ulm	1,876	39,13
Spaichingen . .	77	4,13	Waldsee . . .	436	18,03
Sulz	73	3,97	Wangen . . .	1,825	92,00
Tübingen . .	469	14,82	**Donaukreis . .**	12,066	27,62
Tuttlingen . .	389	15,71			
Urach	227	8,20			
Schwarzwaldkreis	6,040	13,48	**Württemberg .**	39,930	21,96

Die vorstehenden Tabellen enthalten nun die Ergebnisse der Zählung vom 1. Dezember 1871 zunächst ganz in der früher (vgl. Jahrgänge 1867, 1864) eingehaltenen Form und Ausdehnung, nämlich die Zahl der Haushaltungen, der bewohnten Gebäude, der Einwohner mit Unterscheidung von Geschlecht, Alter, Familienstand, Bekenntniß und Staatsangehörigkeit.

Die weiteren Momente, welche Gegenstand der Aufnahme gewesen sind, wie Geburtsort, Stellung in der Haushaltung, Beruf und Erwerbszweig, werden später einer abgesonderten Behandlung unterstellt werden.

Die aus den vorstehenden Zahlenreihen zu entnehmenden gesellschaftlichen Thatsachen durch die Mittel der statistischen Methode aufzufinden und in ein deutliches Licht zu stellen, jedoch unter Beschränkung auf das Wesentliche und mit einiger Sicherheit Festzustellende, ist die Aufgabe der nachfolgenden Untersuchungen.

Es empfiehlt sich hiebei, den Gang und die Form der früheren Behandlung des gleichen Gegenstandes (Jahrg. 1867 S. 176 u. ff. 1864 S. 70 u. ff.) in der Hauptsache beizubehalten, und um einerseits nicht unverständlich, andererseits nicht ermüdend zu werden, muß es wohl gestattet sein, das einemal schon früher Gesagtes kurz zu wiederholen, das andere-mal auf frühere Ausführungen Bezug zu nehmen oder auch an sich nicht unerhebliche, aber schon früher erörterte Momente, wenn sie keine hervortretende Veränderung erlitten haben, ganz zu übergehen.

I.

Wie sich der gesamte Zuwachs der Bevölkerung in der Periode 1867—71 zu dem der früheren Zählungsperioden verhält, ist aus folgender, sämtliche Volkszählungen seit dem Eintritt in den Zollverein umfassenden Tabelle zu ersehen.

Die Einwohnerzahl betrug

bei der Zählung von		durchschnittlicher Jahreszuwachs absolute	auf 1000 Seelen
1834	1,571,012		
1837	1,612,073	13,687	8,7
1840	1,646,871	11,599	7,2
1843	1,680,798	11,309	6,9

bei der Zählung von		durchschnittlicher Jahreszuwachs absolute	auf 1000 Seelen
1846	1,726,716	15,306	9,1
1849	1,744,595	5,959	3,5
1852	1,733,263	— 3,777	— 2,2
1855	1,669,720	—21,181	—12,2
1858	1,690,898	+ 7,059	+ 4,2
1861	1,720,708	9,936	+ 5,9
1864	1,748,328	9,206	+ 5,4
1867	1,778,396	10,023	+ 5,7
1871	1,818,539	10,036	+ 5,66
(4 Jahre.)			
Jahresdurchschnitt von 1834—71		6,690	+ 4,02 *)
	1861—71	9,783	5,5.

Der ganze Zeitraum zerfällt in drei ungefähr gleich große Perioden, zuerst ein zwar nicht großes aber normales Wachsen um etwa jährlich 8 auf 1000, dann ein rasches Fallen und tiefes Sinken im Gang der Bevölkerung in der zweiten Hälfte der 40ger und ersten Hälfte der 50ger Jahre; von da an wieder ein mäßiger, aber stetiger Jahreszuwachs von etwa $^1/_2$ Procent.

Eine Vergleichung dieses Zuwachses mit dem anderer Länder ist für die Periode 1867—71 deßhalb unthunlich, weil sich die Wirkung des veränderten Zählungsverfahrens auf jeden einzelnen Staat nicht genauer bemessen läßt. Wenn daher das deutsche Reich im Ganzen während jenes Zeitraums jährlich um 6 p. m., Preußen um 7, Bayern um 2, Sachsen um 13,5, Baden um 4,5, Hessen um 6 p. m. gestiegen ist, so steckt in diesen Differenzen zugleich die zwischen der faktischen und früheren Zollabrechnungsbevölkerung und macht die Vergleichung dieser Staaten unter einander unthunlich, namentlich aber die Vergleichung Württembergs mit seinen Nachbarländern.

II.

Den näheren Einblick in die Natur dieses Volkszuwachses von 40,143 Seelen gewinnt man erst, wenn man den Faktoren nachgeht, aus welchen derselbe entstanden ist. Diese sind nicht aus den obigen Tabellen, sondern aus den Veröffentlichungen über Geburten, Sterbfälle und Wanderungen zu entnehmen.

*) Diese beiden Ziffern, als auf einen größeren Zeitraum sich erstreckend, sind nach geometrischer Progression berechnet.

Es beträgt die Zahl	der Geburten	der Sterbfälle	Ueberschuß der Geb.
Dec. 1867—68	76,570	59,027	17,543
„ 1868—69	79,104	58,861	20,243
„ 1869—70	81,075	65,892	15,183
Jahr 1871	77,471 *)	61,885	15,586
Summe	314,220	245,665	68,555.
Jahresdurchschnitt	78,555	61,416	17,139.

Der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle hat somit während der 4 Jahre 68,555 Pers. betragen, der wirkliche Zuwachs nur 40,145. Es fehlen also 28,410 Pers., die sich, die Richtigkeit der Zählung und die Unerheblichkeit des veränderten Zählungsprincips vorausgesetzt, nur als der Ueberschuß der Weggezogenen über die Zugezogenen, der Auswanderung über die Einwanderung im weiteren Sinn des Worts erklären lassen.

Bei Vergleichung der früheren Zählungsperioden ergibt sich hiernach folgende Reihe:

Es betrug im Jahresdurchschnitt die Zahl	1858/61	1861/64	1864/67	1867/71
der Geburten . . .	68,233	71,690	75,809	78,555
der Sterbfälle . . .	51,767	55,913	58,176	61,416
Ueberschuß d. Geburt.	16,466	15,781	17,633	17,139
Ueberschuß der Weggezogenen über die Zugezogenen	6,529	6,574	7,610	7,103
der wirkliche Zuwachs der Bevölkerung . .	9,937	9,207	10,022	10,036

*) Zu den Berliner Verabredungen gehört auch die, künftig nicht mehr das Kirchenjahr (December—December) sondern das Kalenderjahr (1. Jan.—31. Dec.) bei den Geburten, Sterbfällen, Trauungen ꝛc. zu Grunde zu legen. Um diesen Uebergang zu machen, mußte man Einmal ein Jahr von 13 Monaten rechnen. Dieß geschah mit dem Jahr 1871; hier wurde der December 1870 zum Kalenderjahr 1871 hinzugenommen. Da seine Ziffern aber zugleich abgesondert vorhanden sind, so lassen sie sich von der Gesamtsumme wieder in Abzug bringen. Dieß ist in der obigen Tabelle geschehen. Geburten und Sterbfälle des December 1870 fehlen hier; dafür ist der December 1871 mitgerechnet, der eigentlich nicht mehr hergehört. Die Ziffern sind also falsch um die Differenz in den Geburten und Sterbfällen dieser beiden Decembermonate 1870 und 71. Die Sache ließ sich nicht anders machen und von Erheblichkeit kann die daraus entstehende Unrichtigkeit unmöglich sein.

und, die Ziffern der ersten Periode von 1858—61 = 100 gerechnet, folgende procentale Reihe für dieselben Rubriken:

	1861/64	1864/67	1867/71
Jahresdurchschnitt d. Geburten	103,2	107,2	109
Sterbfälle	106,1	108,7	112,3
Ueberschuß	95,8	107	104
Plus der Weggezogenen . .	100,5	116,6	108,7
Effektiver Zuwachs . . .	92,6	100,6	101.

Auf je 10,000 Einwohner kamen hiernach jährlich

	1858/61	1861/64	1864/67	1867/71
Geburten . . .	400	413	430	436
Sterbfälle . . .	303,5	322	330	347
Geburtenüberschuß .	96,5	91	100	95
Mehr d. Weggezogenen	38,26	38	43	38,5
Wirklicher Zuwachs	58,24	53	56,7	56,6.

Die Ergebnisse dieser Vergleichung sind keine günstigen zu nennen, wie namentlich aus der zweiten Tabelle deutlich zu ersehen ist. Die Sterbfälle sind in den letzten 10 Jahren in der stärksten Proportion gewachsen, gegen die Periode von 1858—61 um 12%; dann folgen die Geburten, dann das Mehr der Weggezogenen, dann der Geburtenüberschuß; und der wirkliche Zuwachs nimmt die letzte Stelle ein. Mit einer um 10,000 größeren Geburtenzahl erreichen wir nur einen um 99 Personen größeren Jahreszuwachs. Die Fruchtbarkeit der Bevölkerung hat in übernormalem Maaße zugenommen, aber die Sterblichkeit in noch größerem. Wie gewöhnlich hat die Steigerung der Geburten eine noch in stärkerem Verhältniß gesteigerte Kindersterblichkeit zur Folge gehabt.

Die Statistik lehrt, daß derjenige natürliche Volkszuwachs der wünschenswertheste sei, welcher mit der kleinsten Geburtenzahl erreicht wird. Das Verhältniß von 43,6 Geburten auf 1000 Seelen (1 : 22,9) gehört schon zu den höchsten Fruchtbarkeitsziffern, die in Europa beobachtet sind; es steht dem aber die außerordentliche Sterblichkeit von 34,7 auf 1000 (1 : 29 Lebende) entgegen, und es wird noch nicht einmal ein Ueberschuß von 1 Procent erzielt, der sich dann durch Wegzug auf wenig mehr als ein halbes Procent reducirt.

Es liegt die Einwendung nahe, daß auf die Bevölkerungsverhältnisse der Periode 1867—71, insbesondere auf die Steigerung der Sterbfälle der große Krieg Einfluß geübt haben

müsse und es sich somit hier um eine außerordentliche Erscheinung handle, auf welche die sonstigen Regeln der Statistik nicht unmittelbar anzuwenden seien.

Ein ausreichendes Material, um die Wirkungen des deutsch-französischen Kriegs auf den Gang der württembergischen Bevölkerung in zuverlässigen Ziffern nach allen Seiten darzustellen, ist zur Zeit nicht vorhanden und wird sich auch schwer vollständig zusammenbringen lassen. Immerhin aber wird sich jetzt schon überzeugend darthun lassen, daß diese Wirkungen wenigstens für die hier in Frage kommenden Verhältnisse nicht sehr erheblich werden konnten und bei der Zählung von 1871 nicht erkennbar sind. Es sind dabei die folgenden Momente zu beachten.

Die Zahl der durch den Krieg ums Leben gekommenen Württemberger beträgt 1153 (W. Jahrb. v. 1870 S. 173). Nur ein kleiner Theil derselben läuft in unsern Sterblisten. Da diese auch, wie die Volkszählung selbst, die Ortsanwesenheit zur Grundlage haben, so fehlen vor Allem die 477 in Frankreich auf dem Schlachtfeld oder bei der Belagerung Gefallenen; aber ebenso die außer Landes in Folge von Verwundung oder Krankheit in den Spitälern Gestorbenen, deren Zahl sich nicht näher angeben läßt. Diese kommen nach unserem Zählungsverfahren nur bei der Volkszählung selbst, ebenso wie andere Weggezogene, als nicht mehr Vorhandene, d. h. die Gesamtzahl der faktischen Bevölkerung vermindernd zur mittelbaren Geltung.

Dagegen laufen in unseren Sterblisten von 1870 und 1871 mehrere Hunderte von nichtwürttembergischen und nicht deutschen Verwundeten, die in unsern Spitälern gestorben sind; ebenso eine nicht ganz kleine Zahl von französischen Gefangenen, die im Verlauf ihrer Gefangenschaft in Ulm, Ludwigsburg ꝛc. gestorben sind. Dieser Umstand hebt das Fehlen der auswärts umgekommenen Württemberger für die Gesamtziffer der Sterbefälle annähernd wieder auf.

Es ist jedoch klar, daß bei einer Gesamtzahl von 245,655 Sterbfällen für unsere Periode selbst die vollen, durch den Krieg ums Leben gekommenen 1153 Personen, die nur etwa 0,4 % derselben ausmachen, nicht von großer Bedeutung sein können.

Wie zu einer Vermehrung der Sterbfälle, so kann der

Krieg auch Anlaß gewesen sein zu einer Verminderung der Geburten, durch die Abwesenheit der Erzeuger.

Es ist auch wohl kein Grund zu bezweifeln, daß dieser Factor bis auf einen gewissen Grad Platz gegriffen hat. Nur daß die Wirkung desselben eine erhebliche und beachtenswerthe gewesen sein sollte, ist schwer zu denken.

Die Geburtenzahl des Jahrs 1871, um die es sich allein handeln könnte, ist zwar nicht unbedeutend niedriger als die des Vorjahrs; (77,471 gegen 81,075) diese aber war ganz ungewöhnlich hoch und die größte bis jetzt überhaupt vorgekommene. Auch gegen 1869 (79,104) steht sie noch etwas zurück, übertrifft aber alle früheren Jahre weit, und die Tabelle der Geburten des letzten Jahrzehents (W. Jahrb. 1870, S. 11 und 12) zeigt auch sonst ähnliche und größere Sprünge von einem Jahr zum andern. Die Geburtenzahl des Jahrs 1871 ist ja absolute noch eine sehr hohe, (42,7 Geburten auf 1000 Einw.) und nur gegen die ungewöhnliche Zahl des Jahrs 1870 (45 p. m.) noch zurücktretend.

Sodann ist noch zu bedenken, daß das Landwehrinstitut in Württemberg zur Zeit des Kriegs noch gar nicht in der jetzigen Weise bestand, und keine Landwehr ausmarschirt ist, daß die ganze Ziffer der außer Landes verwendeten Ehemänner, ohne die Offiziere, sich schwerlich auf mehr als etliche Hundert belaufen hat, auch keineswegs für alle die erwähnte Eventualität ohne Weiteres in Rechnung zu nehmen wäre. Dagegen ließe sich allerdings daran denken, daß wenn von 1870 auf 1871 die Zahl der unehelichen Geburten von 10,382 auf 8,975, also um 1400 gefallen ist, hiermit die Landesabwesenheit von etwa 30,000 jungen Männern immerhin in einigem Causalzusammenhang stehen könnte. Gegenüber einer Gesamtzahl von 314,220 Geburten könnte jedoch auch einem Antheil an dieser Ziffer jedenfalls nur eine verschwindende Bedeutung beigelegt werden.

Auf der andern Seite hat aber der Krieg notorisch auch einige die Volkszahl vermehrende Wirkungen geäußert. Die eine derselben ist die Abnahme der Auswanderung im Kriegsjahr 1870 oder wenigstens in dessen zweiter Hälfte, einmal in Folge eines äußeren Hindernisses, der Unterbrechung der Schifffahrt durch die Blokade, sodann auch in Folge der Aufregung und Spannung der Gemüther, die den Entschluß, die Heimath zu verlassen, erschweren mußte: Manche waren auch

durch Erfüllung der Kriegspflicht am Weggehen verhindert. Nach der letzten Liste (W. Jahrb. v. 1870 p. 12) ist die ordentliche Auswanderung im Jahr 1870 von 6489 auf 4409 und im Jahr 1871 sogar auf 2256 zurückgegangen; und da bei der Auswanderung das männliche Geschlecht und gerade die männliche ledige Jugend am stärksten betheiligt ist, so hat schon dieser Eine Faktor den Verlust der Schlachtfelder und Kriegswunden mehr als ausgleichen müssen. Ueberdieß aber war auch das sonstige, neben der legalen Auswanderung hergehende Wegziehen auf längere oder kürzere Zeit durch die eingetretene Stockung der Gewerbe im Großen, wie durch die erleichterte Gelegenheit, in der Heimath Arbeitslücken auszufüllen, abgeschwächt.

Als ein weiteres Moment kommt noch die Vertreibung der Deutschen aus Frankreich und die Rückkehr der Vertriebenen in ihre Heimath hinzu. Die Württemberger gehörten von jeher zu den wanderlustigsten unter den deutschen Stämmen und waren schaarenweise nach Paris, Lyon, Havre, Marseille in den verschiedensten Stellungen gezogen. Die Zahl der während des Kriegs Heimgekehrten ist jedenfalls auch auf einige Hunderte anzuschlagen.

Hienach hat man allen Grund zu der Annahme, daß der Krieg nicht einmal auf die Stärke der jugendlich-männlichen Altersklassen, jedenfalls aber nicht auf den Gang und Stand der Landesbevölkerung im Großen einen erheblichen Einfluß ausgeübt hat, womit natürlich nicht geläugnet werden soll, daß ein außerordentlicher Verlust von 1100 jungen Männern an sich schon nothwendig eine erhebliche Wirkung auf die Bevölkerung des Landes ausüben muß, sondern nur gesagt werden will, daß diese Wirkung bei der Volkszählung vom Dezember 1871, durch andere Umstände neutralisirt und verdeckt, nicht erkennbar wird und ohne Beeinträchtigung der Richtigkeit des Verfahrens hier außer Betracht gelassen werden kann.

III.

Es war im Bisherigen nur von dem Gang der Landesbevölkerung im Ganzen die Rede. Die Gesamtziffer des Volkszuwachses ergibt sich aber nur als das schließliche Facit vieler, unter sich höchst verschiedenen Elemente.

Daß überhaupt die verschiedenen Landestheile sich in Be-

ziehung auf die Vermehrung der Volkszahl sehr ungleich unter einander verhalten, ist eine alte und natürliche Erscheinung. Man kann es ja als eine unzweifelhafte und nicht blos für Württemberg und Deutschland, sondern für die civilisirte Welt giltige Thatsache der Statistik bezeichnen, daß seit einer Reihe von Jahren die städtischen und industriellen Wohnplätze im raschesten Anschwellen ihrer Bevölkerung begriffen sind, die auf Landwirthschaft und Kleingewerbe angewiesenen Bezirke dagegen ihre Volkszahl entweder nur sehr langsam oder gar nicht zu steigern vermögen oder auch häufig genug eine stetige Abnahme derselben zeigen.

Die Widerholung dieser Erscheinung war zum voraus zu erwarten; das nähere Interesse knüpft sich aber erst an die Frage, ob diese allgemeine Bewegung vom Land in die Städte und Industriebezirke noch in einer Steigerung oder im Stillstand oder etwa bereits im Rückgang begriffen ist.

Die folgenden Zahlenreihen können zeigen, daß für unser Land der erste dieser drei Fälle zutrifft, daß die Extreme eines rapiden Anwachsens und eines beschleunigten Rückgangs noch weiter als bei den früheren Zählungen auseinandertreten.

Die nächste Tabelle enthält die für die Einsicht in den Gang der Bevölkerung jedes Bezirkes wesentliche Data. Die Bezirke sind dabei in der Ordnung ihres procentalen Zuwachses aufgezählt.

Bezirke.	Bevölkerung 1. Dec. 1871.	Zunahme gegen die Zählung von 1867 absolute	Zunahme gegen die Zählung von 1867 pr. mille jährlich	Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle von 1867—71. absolute	Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle von 1867—71. auf je 1000 jährlich	Gewinn (+) oder Verlust (—) durch Wanderung.
1. Stuttgart, Stadt .	91623	15842	52	3125	9,3	+12717
2. Canstatt . . .	33407	4302	37	1752	14	+ 2550
3. Calw *) . . .	27705	2270	22	764	7,2	+ 1506
4. Ravensburg . .	32288	2384	19	429	3,4	+ 1955
5. Heilbronn . . .	38256	2507	17	1312	9	+ 1195
6. Gmünd . . .	29524	1671	15	1262	11	+ 409
7. Stuttgart, Amt .	33916	1709	13	1802	13,6	— 93
8. Eßlingen . . .	34514	1688	13	1795	13,3	— 107
9. Horb *) . . .	20589	769	9,7	705	8,7	+ 64
10. Nürtingen . . .	26755	947	9,1	1440	13,7	— 493
11. Leutkirch *) . .	23276	817	9	501	5,4	+ 316
12. Göppingen . .	36304	1261	9	1571	11	— 310
13. Saulgau *) . .	25987	872	8,6	749	7,3	+ 123
14. Hall *) . . .	28038	924	8,5	759	6,9	+ 165
15. Biberach . . .	31624	996	8,1	770	8	+ 226
16. Balingen *) . .	33030	967	8	1484	11,4	— 517
17. Ulm	47943	1367	7,3	1313	6,9	+ 54
18. Wangen *) . .	19838	541	7	409	5,2	+ 132
19. Böblingen . . .	25152	640	6,5	972	9,8	— 332

Bezirke.	Bevölkerung 1. Dec. 1871.	Zunahme gegen die Zählung von 1867 absolute	Zunahme gegen die Zählung von 1867 pr. mille jährlich	Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle von 1867—71 absolute	Ueberschuß der Geburten über die Sterbefälle von 1867—71 auf je 1000 jährlich	Gewinn (+) oder Verlust (—) durch Wanderung.
20. Urach	27667	677	6	1403	12,8	— 726
21. Mergentheim *) .	28763	666	6	1023	9	— 357
22. Nagold *) . . .	25683	594	6	972	9,5	— 378
23. Waldsee *) . . .	24176	498	5	624	6,5	— 126
24. Heidenheim . .	35161	634	4,8	1701	12,2	—1067
25. Kirchheim . . .	26426	450	4,3	932	9	— 482
26. Ellwangen . .	30666	497	4,1	998	8,2	— 501
27. Herrenberg . . .	21845	327	3,9	858	10	— 531
28. Freudenstadt . .	29197	417	3,6	1765	15,2	—1348
29. Münsingen . .	23570	308	3,4	923	9,9	— 615
30. Geislingen . . .	28664	373	3,4	1180	10,3	— 807
31. Riedlingen . .	26699	364	3,2	700	6,6	— 364
32. Gaildorf . . .	24614	300	3,1	1177	12	— 877
33. Oberndorf . . .	23739	268	2,8	990	10,5	— 722
34. Reutlingen . .	36374	292	2	1477	10,2	—1185
35. Aalen	27157	215	2	1330	12,3	—1115
36. Tuttlingen . .	24765	149	1,5	1104	11,1	— 955
37. Welzheim . . .	20481	84	1	961	10,7	— 877
38. Brackenheim . .	23604	86	0,9	863	9,2	— 777
39. Waiblingen . .	25470	84	0,8	1148	10,3	—1064

44.	Leonberg *)	29097		— 31	—0,28	954	8,2	— 985
45.	Oehringen	30810		— 49	—0,4	764	6,2	— 813
46.	Backnang	27699		— 47	—0,4	1151	10,4	—1198
47.	Tettnang	21474		— 75	—0,9	336	3,9	— 411
48.	Vaihingen	21640		— 94	—1,1	925	10,7	—1019
49.	Crailsheim *)	24732		—124	—1,2	919	9,2	—1043
50.	Weinsberg	24636		—141	—1,4	1184	12	—1325
51.	Marbach	26377		—194	—1,8	1004	9,5	—1198
52.	Künzelsau	28984		—220	—1,9	779	6,7	— 999
53.	Schorndorf	24899	Abnahme	—234	—2,3	860	9,4	—1094
54.	Sulz	18392		—260	—3,4	828	11,2	—1088
55.	Neresheim	21727		—350	—4	832	9,5	—1182
56.	Tübingen *)	31654		—613	—4,7	1407	11,1	—2020
57.	Rottenburg *)	27637		—541	—4,8	804	7,2	—1345
58.	Ludwigsburg	36471		—735	—5	1144	7,8	—1879
59.	Blaubeuren *)	18241		—487	—6,5	640	8,7	—1127
60.	Rottweil *)	30450		—937	—7,5	1381	11,2	— 2318
61.	Neckarsulm *)	29030		—935	—7,8	1060	9	—1995
62.	Spaichingen *)	18664		—927	—11,8	861	11,2	—1788
63.	Gerabronn *)	29158		—1455	—11,9	634	5,3	—2089
64.	Neuenbürg *)	24014		—1206	—12	1453	14,8	—2659
	Summa	1818539		+40143	+5,6	68555	9,5	—28412
				(+49818				(+21412
				— 9675)				—49824)

Um aus dieser Tabelle, deren Inhalt zu mancherlei Betrachtungen Anlaß geben kann, keine falschen Schlüsse zu ziehen, ist es zuerst geboten, den störenden außerordentlichen Faktor der Eisenbahnbauten, der wie bei der letzten Zählung im Einzelnen einen starken Einfluß ausüben kann, zu eliminiren.

Wie schon damals (W. Jahrb. 1867 p. 193 u. ff.) näher ausgeführt wurde, macht sich die Zeit des Bahnbaus in einem Bezirke durch eine starke Anschwellung seiner faktischen Bevölkerung, die Zeit der Eröffnung und des Betriebs durch ein rasches Sinken derselben bemerklich. Der Strom der fremden Arbeiter, deren Zahl sich auf viele Hunderte belaufen kann, je nach der Ausdehnung und Schwierigkeit des Baus, wälzt sich andern Bezirken zu und wird keineswegs sofort durch die wirthschaftlichen Wirkungen der fertigen Bahn ersetzt. So erklärt es sich, daß diejenigen Bezirke, in welchen bei der Zählung von 1867 die Bahn im Bau begriffen, bei der von 1871 bereits im Betrieb war, einen starken Ausfall in der Volkszahl zeigen. Dahin gehören die 6 Oberämter, welche in der obigen Tabelle den letzten Platz einnehmen und bei der Zählung von 1867 in erster Reihe gestanden hatten, Blaubeuren, Rottweil, Neckarsulm, Spaichingen, Gerabronn, Neuenbürg; auch Tübingen und Rottenburg sind in diesem Fall. Umgekehrt stehen Calw, Nagold, Horb, da die Bahnstrecke Weil—Nagold—Horb im December 1871 noch im Bau begriffen war, hoch oben und werden voraussichtlich bei der nächsten Zählung in die letzten Plätze einrücken.

Die Bezirke, bei denen der Faktor der Bahnbauten einrückt, sind in der Tabelle mit * bezeichnet und die in dem gleichen Jahrgang enthaltene Uebersicht über die Bahneröffnungen auf den Württ. Staatseisenbahnen gibt den näheren Aufschluß darüber, welche Linien in der Zeit zwischen dem 3. December 1867 und 1. December 1871 dem Betrieb übergeben worden sind.

Eine andere Singularität bildet der Bezirk Ludwigsburg, dadurch, daß ein Regiment der Garnisonsstadt Ludwigsburg in Straßburg zurückgeblieben ist und die neue, größere Präsenzstärke der Regimenter am Termin der Zählung noch nicht ins Leben getreten war. Dazu kam eine Veränderung in der Organisation der Strafanstalten, welche eine Verminderung des Bestands des Arbeitshauses in Ludwigsburg zur Folge hatte.

Umgekehrt sind für Ravensburg und Mergentheim die

Verlegung einer Garnison nach Weingarten und Mergentheim von erheblichem Einfluß auf die Einwohnerzahl geworden.

Daß nun die Extreme raschen Wachsthums und stetiger Abnahme einzelner Landestheile noch stärker waren als in den früheren Perioden, zeigen folgende Ziffern.

Bei der Zählung von 1861 hatten 8 Bezirke ein Sinken ihrer Bevölkerung gezeigt, 1864 14, 1867 ebenfalls 14 und 1871 ist die Zahl auf 22 gestiegen.

Stuttgart dagegen hatte nach der vorausgegangenen Zählung jährlich um 3,2 % zugenommen, jetzt um 5,2. Der Bezirk Canstatt früher um 0,9 %, jetzt um 3,7; ähnlich verhält es sich mit den Aemtern Heilbronn, Ravensburg, Eßlingen, Gmünd.

Noch deutlicher zeigt dieß aber eine Vergleichung der Columnen V. VI. und VII. Nur 12 von den 64 Bezirken hatten mehr Zugewanderte als Weggezogene, bei 52 war der Wegzug größer als der Zuzug, und unter diesen waren wieder 22, bei welchen der gesamte Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle, der sich meist jährlich um 1 Procent bewegt und durchschnittlich über 1000 Seelen in den 4 Jahren auf Ein Oberamt beträgt, durch das Plus der Weggezogenen über die Zugezogenen aufgewogen und noch in ein Deficit verwandelt worden ist. Die Ziffern der letzten Columne zeigen, wie viele Einwohner jeder Bezirk mehr haben müßte, als er wirklich hat, wenn er sich den natürlichen Ueberschuß seiner Geburten über seine Sterbfälle hätte bewahren können. Die ländlichen Bezirke erscheinen als gesättigt in ihrem Bedarf an Menschen oder Ernährungsvermögen derselben und geben jährlich die Arbeitskräfte zu Hunderten und Tausenden an die Städte und Industrieplätze des In- und Auslandes oder an fremde Welttheile ab. Fast 50,000, also nahezu je 1000 Seelen, hatten jene 52 Bezirke mit den passiven Ziffern in den 4 Jahren nicht in der Heimath festzuhalten vermocht. Dagegen kommen 21,358 Personen in Betracht, welche in andern Bezirken des Landes mit den activen Ziffern ihr Unterkommen fanden und 28,412 bleiben übrig, welche außer Landes, sei es für immer oder vorübergehend, in oder außerhalb Deutschlands und Europas, ihren Erwerb zu suchen hatten. Dabei kann es keinem Zweifel unterliegen, daß diese dem Ausland zuströmenden Württemberger nur zu einem sehr kleinen Theil aus Kindern und Greisen, oder schwächlichen und kränklichen,

verwahrlosten Personen, sondern meist aus jungen und tüchtigen Arbeitskräften und zu weit größerem Theil aus Männern als aus Weibern bestehen.

Es ist dieß im Ganzen eine alte und vielerörterte Erscheinung, die sich keineswegs auf Württemberg beschränkt und in Württemberg selbst hier gar nicht zum erstenmal an den Tag tritt. Da die neueste Zählung aber nicht nur ein bloßes Fortbestehen, sondern eine abermalige Steigerung und theilweise eine Aenderung der Symptome darbietet, und da dieser Punkt die wichtigste und am meisten charakteristische Eigenheit der württembergischen Bevölkerungsstatistik betrifft, so legt sich immer wieder die Versuchung nahe, nicht blos die nackte Thatsache von Neuem zu constatiren, sondern auch an den Zusammenhängen und Wirkungen derselben prüfend zu verweilen.

Von einem allgemeinen, culturgeschichtlichen Standpunkt aus ist ja denjenigen Völkern und Volksstämmen ein hervorragender Platz einzuräumen, welchen der heimatliche Boden auch bei reicher Ausstattung und sorgfältiger Pflege noch nicht genügt zur Bethätigung ihrer Kräfte und die daher einen stetigen Ueberschuß derselben an die nahe oder ferne Fremde abzugeben haben. Ohne diese Wander- und Thatenlust der europäischen Völker, zumal der germanischen Race, gäbe es keine Ausbreitung und höhere Entwicklung der Menschheit.

Aber diese Leistung eines Volkes ist nicht ohne empfindliche Opfer denkbar. Zwar vom Standpunkt der Einzelwirthschaft aus scheint es gleichgiltig, ob die herangezogenen Kinder, wenn sie das elterliche Haus verlassen, ihren selbstständigen Erwerb innerhalb oder außerhalb der Landesgrenzen finden. Sobald man aber die Wirthschaft des Volks als Ein Ganzes betrachtet, so ist mit Recht und von Vielen schon darauf hingewiesen worden, daß ein Volk, welches fertige und ausgebildete Arbeitskräfte an die Fremde abgibt, dieser einen Vortheil, sich selbst aber einen Nachtheil zufügt. Denn der Aufwand an Mitteln und Arbeit, welchen jede Generation auf die Heranziehung ihrer Nachfolgerin zu machen hat, wird über das innere Bedürfniß hinaus und ohne Gegenleistung um dasjenige gesteigert, was auf den Unterhalt und die Ausbildung der Weggezogenen verwendet worden ist. Die Zurückbleibenden hätten um so viel mehr ersparen oder genießen, somit leichter und bequemer leben können.

Nun kann ein Volk entweder durch großen Reichthum

und blühendes Erwerbsleben in der Lage sein, diesen Nachtheil in einer kaum fühlbaren Weise zu ertragen, oder es kann anderweitigen Ersatz dafür finden, wie z. B. in der Rückkehr reichgewordener Landsleute, in außerordentlichen Formen der Rückleistung des Auslandes, in welcher Beziehung z. B. der Fremdenzufluß für die Schweiz oder für England die Erweiterung des auswärtigen Markts, die Ausbreitung der englischen Macht, Sprache und Bildung in Betracht kommt.

Daß in Württemberg kein oder kein nennenswerthes Aequivalent für die regelmäßige Ablieferung großgezogener und wohlunterrichteter Menschen an das Ausland und damit für den Verlust einer Summe, welche den ganzen jährlichen Betrag der directen Steuer weit übersteigt, geboten wird, daß unsere ganze Wirthschaft damit unter schwierigeren Vorbedingungen steht, als die Wirthschaft solcher Völker, welche diesen Verlust nicht erleiden oder Ersatz dafür finden, ist eine Bemerkung, die wir hier nicht zum erstenmal machen, an welche aber, so lange sich der Anlaß und zwar in verstärkter Weise wiederholt, auch von Neuem wieder zu erinnern wohl gestattet sein wird.

Eine besondere Erschwerung liegt aber noch darin, daß wir dieß eigenthümliche Exportgeschäft mit einem ungewöhnlichen Aufwand nutzloser Kosten betreiben. Unsere Rechnung stellt sich ungefähr so. Von durchschnittlich 78,500 Kindern, die jährlich geboren werden, sterben etwa 30,000 gleich im ersten Lebensjahr wieder, also ungefähr 12—15,000 mehr, als der mitteleuropäische Durchschnitt der Kindersterblichkeit betragen würde. Dadurch erhöht sich die Zahl der Sterbfälle so, daß wir mit der außerordentlichsten Fruchtbarkeit nur einen Jahresüberschuß von 17,000 Geburten über die Sterbfälle erreichen, wovon wir 7000 an das Ausland abgeben und 10,000 als Zuwachs behalten, so daß wir schließlich dieselbe Jahreszunahme von einem halben Procent erzielten, welche z. B. Frankreich nahezu mit der Hälfte der relativen Geburtszahlen zu erreichen vermag, ohne all den Aufwand an Mitteln, Schmerzen und Versündigungen, welcher mit jener enormen Kindersterblichkeit verbunden ist.

Eine ganz andere Seite der Sache als diese Bilanz nach Außen ist der Stillstand oder Rückgang der ländlichen Bevölkerung und das rasche Anschwellen der Städte und industriellen Wohnplätze. Hierin wäre nach unseren besonderen Agrarverhältnissen ein positiver Nachtheil nur dann zu finden, wenn

die Wirkung ein mangelhafterer Anbau, eine minder intensive Kultur, eine Schwächung des Bauernstandes wäre. Dieß wird sich wohl nicht behaupten lassen und wird, so viel wir wissen, auch nicht behauptet. Unser Land ist einmal die Heimath der Kleinwirthschaften mit ihren Licht- und Schattenseiten. Eine noch weiter gehende Zerstücklung des Bodens wäre zur Zeit nur in wenigen Gegenden ausführbar und wünschenswerth; eine Vermehrung der Landbevölkerung, die zugleich eine Vermehrung der Wirthschaften wäre, hätte ihre großen Bedenken. Die Groß- und Mittelgüter, welche Taglöhner und Knechte nöthig haben, leiden unter dem Abzug der Arbeitskräfte und der Vertheuerung der Löhne, und werden zu ganz andern Arten der landwirthschaftlichen Betriebsweise genöthigt. Die kleinen Güter aber, die mit den häuslichen Arbeitskräften betrieben werden, sind von der Steigerung der Löhne weniger betroffen und vermögen mehr und mehr die Geldentwerthung durch die Preissteigerung ihrer Producte auszugleichen. Wir stehen in einer allgemeinen Krisis der landwirthschaftlichen Production; ein Land kleiner Landwirthe aber kann der weiteren Entwicklung derselben mit ungleich größerer Beruhigung entgegenstehen, als die Regionen der Ritter- und Großgüter. Es ist hier ein Gebiet, welches dem großen Gegensatz zwischen Besitzenden und Besitzlosen vorerst noch verschlossen bleibt.

Im Einzelnen verhalten sich die verschiedenen Landestheile und Bezirke hinsichtlich ihres Antheils an dieser Veränderung ähnlich wie es schon früher wiederholt auseinandergesetzt wurde (vgl. W. Jahrb. v. 1864 S. 100 u. ff., 1867 S. 196 u. ff.) soweit nicht der Faktor der Bahnbauten eine Unterbrechung der ordentlichen Verhältnisse mit sich führt.

Unter den 8 Zählungen seit 1849 ist die dießmalige bei Backnang und Neresheim die 7te, die einen Rückgang zeigt, bei Weinsberg die 6te, bei Crailsheim, Marbach, Künzelsau, Schorndorf, Tübingen, Rottenburg die 5te, bei Ludwigsburg, Rottweil, Sulz die 4te.

IV.

Hieran schließt sich am natürlichsten die nähere Darlegung der Bewegung der städtischen Bevölkerung an.

Die Verschiebung der Zählung auf das Jahr 1871 gestattet, da auch 1861 eine Zählung Statt fand, zugleich einen be-

quemeren Rückblick auf eine 10jährige Periode und damit die Vergleichung der Zunahme der letzten Jahre mit der in den vorausgegangenen.

Die folgende Tabelle umfaßt die Städte, die jetzt über 10,000 und über 5000 Einwohner haben.

	Einwohnerzahl 1861.	1867.	1871.	Zunahme von 1861—71 in %	Zunahme fürs Jahr 1867—71 p. m.	Geburtenüberschuß von 1867—71.	Zuzug 1867—71.
1. Stuttgart	61314	75781	91623	49,4	52	3125	12717
2. Ulm	22736	24739	26290	15,7	15,4	594	957
3. Heilbronn	14333	16730	18955	32,1	33,2	421	1804
4. Eßlingen	12850	16591	17941	39,6	20,2	851	499
5. Reutlingen	13449	13781	14237	5,9	8,5	363	—471
6. Canstatt	7414	8611	11804	59,2	92,5	540	2653
7. Ludwigsburg	11201	12423	11785	5,1	—13	145	—482
8. Gmünd	8298	9067	10739	29,4	46	280	1392
Städte über 10000 E.	151595	17723	203374	34,1	36	3519	18569
9. Tübingen	8708	9002	9343	7,3	9,5		(+19522)
10. Göppingen	6762	7883	8649	27,9	24,2		(—953)
11. Ravensburg	6817	7313	8433	23,7	38,2		
12. Hall	6862	7251	7793	13,6	19		
13. Tuttlingen	6397	7031	7181	12,3	5,2		
14. Biberach	5723	6600	7091	23,9	18,5		
15. Rottenburg	5996	6222	6145	2,4	3		
16. Kirchheim	5435	5525	5863	7,9	14		
17. Calw	4402	5012	5582	26,8	38,5		
18. Malen	4272	5362	5552	30	9		
19. Heidenheim	3762	4574	5167	37,3	32,5		
20. Freudenstadt	4920	5182	5145	4,6	—2,1		
21. Rottweil	4560	5447	5135	12,6	8,8		
22. Ebingen	4612	4748	5029	9,1	15		
Städte v. 5—10000 E.	79168	87152	92108	16,3	14		
Städte über 5000 E.	230763	264875	295482	28	16,7		
Uebrige Bevölkerung	1489945	1513521	1523057	2,4	1,5		

Wir bemerken zu dieser Tabelle:

Die Zahl der Städte über 10,000 Einw. ist gegen die Vorzählung um zwei gestiegen, Canstatt und Gmünd, wobei Canstatt mit Ueberspringung von Ludwigsburg und Gmünd gleich in die sechste Stelle eingetreten ist.

Die Zahl der Städte über 5000 Einw. ist von 20 auf 22 gestiegen, indem Heidenheim gleich mit Ueberholung von drei andern und Ebingen in diese Klasse vorgerückt sind.

Bei Tuttlingen, Rottenburg und Rottweil wirkte das Moment der Bahnbauten vermindernd, bei Calw erhöhend ein.

Bei Ludwigsburg konnte die oben erwähnte Schwächung der Garnison und eine Verminderung der Insaßen einer Strafanstalt nicht durch industrielle Entwicklung ausgeglichen werden und es bleibt noch ein Deficit übrig.

Reutlingen, wo ein stark ausgeprägter Lokalgeist die fremde Ansiedlung und Erwerbsthätigkeit erschwert und nur innerer Zuwachs stattfindet, nimmt durch den langsamen aber stetigen Fortschritt seiner Volkszahl einen eigenthümlichen Platz unter den größeren Städten des Landes ein.

Unter den übrigen treten Ravensburg, Heidenheim, Göppingen durch einen besonders raschen Aufschwung hervor. Wenn wir die größeren Wohnplätze noch etwas weiter verfolgen, so reihen sich zunächst 9 Städte mit 4—5000 Einw. und 22 mit 3—4000 an, wobei wir die Einwohnerzahl von 1867 und den Jahreszuwachs auf 1000 beifügen.

	1867.	1871.	Jahreszuwachs per mill.	
Nürtingen . .	4465	4815	19,5	
Metzingen . .	4600	4706	5,9	
Backnang . .	4277	4472	11,5	
Murrhardt . .	4318	4325	0,2	
Schwenningen .	4448	4314	—7,5	
Pfullingen . .	4293	4288	—0,2	
Ellwangen . .	3895	4145	16	
Weingarten . .	3246	4128	68	(Garnison)
Laupheim . .	3928	4090	10,2	
Summe	37470	39283	12.	

	1867.	1871.	Jahreszuwachs per mill.	
Böblingen . .	3607	3826	15,2	
Feuerbach . . .	3256	3720	36	
Mergentheim . .	2999	3713	59,5	(Garnison)
Sindelfingen . .	3623	3704	5,5	
Crailsheim . .	3592	3688	6,5	
Langenau . . .	3581	3563	—1,2	
Schorndorf . .	3515	3622	7,5	
Ebingen . . .	3653	3547	7,2	
Waiblingen . .	3269	3530	20	
Bietigheim . .	3301	3457	11,8	
Oehringen . .	3380	3412	2,5	
(Heslach) . . .	(2519)	(3409)	(88)	
Urach	3362	3382	1,5	
Eningen . . .	4013	3345	—41,8	
Lauffen . . .	3364	3337	—2	
Geislingen . .	3217	3334	9	
Saulgau . . .	2967	3296	27,2	
Balingen . . .	3029	3212	15	
Fellbach . . .	3070	3181	9	
Winnenden . .	3139	3168	1,7	
Vaihingen . .	3192	3054	—11	
Wildbad . . .	3035	3049	1	
Weilheim . . .	3016	3001	—1,2	
Summa	73180	75141	6,5.	

Es ist zu diesen Tabellen zu bemerken, daß im Allgemeinen, wenn auch ohne strenge Consequenz, der Begriff des Wohnplatzes, nicht der Gemeinde festgehalten wurde. Oben wurde schon die Samtgemeinde Baiersbronn, mit 5437 Einw., während der Hauptort nur 700 Einw. hat, übergangen, so auch hier Mössingen mit 3559 (Hauptort 2498), Schramberg mit 3453 (bezw. 2270), Wasseralfingen 3217 (bezw. 2191) weggelassen, während umgekehrt die Weiler bei Stuttgart (7136) und bei Eßlingen (3832), Ravensburg (767) und einigen andern Städten, wo die Parcellen weniger erheblich sind, weil man hier diese Zählungsweise schon von jeher gebraucht hat, eingerechnet wurden.

Bei der auffallenden Abnahme der Bevölkerung von Eningen (um fast 17% in 4 Jahren) liegt ein Fall vor, wo

der veränderte Zählungsmodus, die Ersetzung der früheren Wohnbevölkerung durch die rein faktische, seine Wirkung äußert. Eningen ist bekannt durch die große Zahl von Krämern und kleinen Kaufleuten, die den größeren Theil des Jahres auf Märkten und Messen umherziehen und besonders im December, in welchen der Zählungstermin fiel, die zahlreichen Weihnachtsmessen und Märkte besuchen. Diese vorübergehend Abwesenden wurden nun nach dem früheren Princip der Wohnbevölkerung in Eningen in die Listen aufgenommen, nach dem jetzigen der faktischen Bevölkerung da, wo sie die Nacht vom 30. November auf den 1. December zugebracht haben. Die Wirkung dieses Umstands summirt sich für die eine Gemeinde zu einer Differenz von mehr als 600 Personen. Ein ganz ähnliches Verhältniß besteht in der Gemeinde Gönningen, wo die Einwohnerzahl von 2517 auf 1776 aus derselben Ursache gesunken ist.

Die obigen Tabellen zeigen deutlich die Abnahme des proportionalen Zuwachses mit der Größe des Wohnplatzes. Denn die jährliche Zunahme per 1000 Einw. betrug 1867—71 bei den Wohnplätzen über 10000 Einw. 36 p. m.

5—10000 „ 16,3
4—5000 „ 12
3—4000 „ 6,5

und wenn wir die singulären Momente in den beiden letzten Klassen, Verlegung einer Garnison nach Weingarten und Mergentheim, bei Seite ließen, wäre der Procentsatz von dem Landesdurchschnitt kaum noch verschieden.

Die Sache stellt sich nun im Ganzen so, daß von dem Gesamtzuwachs von 40143 Einw.

auf die Städte über 10000 Einw. fallen 25651
„ „ „ „ 5000 „ „ 30607
„ „ „ „ 3000 „ „ 34181

auf sämtliche Wohnplätze mit weniger als 3000 Einw. 5963

und da diese übrigen Wohnplätze 1867 zusammen 1,402,871 Einw. zählten und bis 1871 somit nur auf 1,408,834 gestiegen sind, so trifft auf dieselbe nur eine Jahreszunahme von 1 p. m. oder 0,1 %, was sich von einem Stillstand der Bevölkerung nur wenig mehr unterscheidet.

In 58 Wohnplätzen mit einer Einwohnerzahl zwischen 2—3000 Personen wohnen noch 139,884, wobei diejenigen parcellirten Gemeinden mitgerechnet sind, in welchen der Hauptort mindestens 1000 Einw. zählt. Rechnet man nur solche

Wohnplätze, die für sich allein über 2000 Einw. zählten, so beträgt die Zahl der Orte mit 2—3000 Einw. nur 45 mit zusammen 110,347 Einw.

Hiernach gibt es 98 Gemeinden in Württemberg, deren Hauptort für sich allein mehr als 2000 Einw. hat. Diese haben zusammen 516,479 Einw. und es fallen auf die Gemeinden, deren Hauptort weniger als 2000 Einw. hat, 1,302,060 Einw.

Da es bei den Statistikern üblich geworden ist, nach dem Vorgang Frankreichs, an die Stelle des Gegensatzes von Stadt und Land, der in vielen Beziehungen unhaltbar ist, den Unterschied von Wohnplätzen mit 2000 Einw. und darüber, und von solchen mit weniger als 2000 Einw. zu setzen, da es aber unausführbar wäre, bei den Wohnplätzen über 2000 Einw. alle denselben annectirten Parzellen in Abzug zu bringen, auch in den meisten Fällen das ganze Motiv der Unterscheidung den Abzug dieser an dem Charakter des größern Wohnplatzes theilnehmenden Parzellen verbieten müßte, so stellen jene beiden Ziffern von 516,479 und von 1,302,060 Einw. für Württemberg dasjenige dar, was man als größere oder städtische und kleinere oder ländliche Wohnplätze zu unterscheiden pflegt.

Auf jene fallen dann 28,4, auf diese 71,6 Procente der Bevölkerung.

An jenen 28,4 % fallen

auf	8	Wohnplätze über	10,000 Einw.	11,18 %
„	14	„ von	5—10,000 „	5,06 „
„	31	„ „	3—5000 „	6,09 „
„	45	„ „	2—3000 „	6,06 „

Unter den 1,302,060 Einw., welche in Gemeinden wohnen, deren Hauptort weniger als 2000 Einw. hat, sind wieder 388,290 in 271 Gemeinden, deren Hauptort mehr als 1000 Seelen hat, und 913,772 in den 1540 kleineren Gemeinden und Wohnplätzen.

An jenen 71,6 % treffen auf die 271 Ortschaften mit 1000 Seelen und darüber 21,3, auf die 1540 kleineren Ortschaften 50,3.

Mit den frühern Ziffern über diese Verhältnisse (W. Jahrb. 1867 S. 200) ist eine genaue Vergleichung deßwegen nicht möglich, weil das Verfahren hier ein etwas abweichendes

war. Die frühere Berechnungsweise führte übrigens auch schon zu der Proportion 28 : 72 für Stadt und Land.

V.

Ein einfaches und fruchtbares Mittel, um die Bewegung der verschiedenen Elemente der Bevölkerung unter einander zu vergleichen und dadurch die fortschreitenden, stillstehenden, rückgängigen Faktoren zu ermitteln, ist eine Zusammenstellung des Zuwachses, welchen jede einzelne der Kategorien, die bei der Zählung unterschieden werden, in der Zählungsperiode erlitten hat.

Dieß zeigt die folgende Zahlenreihe:

Tabelle I.	1867	1871	Zuwachs	pr. mille
Einwohnerzahl .	1778396	1818539	40143	22,6
Familien . . .	374582	398386	23804	66,3
Bewohnte Gebäude	266644	273928	7284	27
Männl. Personen	860697	876164	15467	11,8
Weibl. Personen .	917699	942375	24676	26,9
Auf 1□Meile Einw.	5020	5133	113	
Auf 1 Familie Personen	4,65	4,56	—0,09	
Auf 1 bewohntes Gebäude Personen .	6,67	6,64	—0,03	
Tabelle II. Personen unter 14 Jahren.				
Männliche . .	258971	279552	20581	79,4
Weibliche . .	267909	290148	22239	85,4
Zusammen . .	526880	569700	42820	80,2
Personen über 14 Jahre.				
Männliche . .	601726	596612	—5114	—8,5
Weibliche . .	649790	652227	+2437	+3,9
Zusammen . .	1251516	1248839	—2677	—2
Tabelle III. Civilstand.				
Ledige.				
Männliche . .	532876	533522	+646	2,6
Weibliche . .	560047	564855	4808	8,6
Zusammen . .	1092923	1098377	5454	5
Verheirathete				
Männliche . .	291215	304536	13321	45,7
Weibliche . .	290844	304701	13857	47,7
Zusammen . .	582059	609237	27178	46,5

	1867	1871	Zuwachs	pr. mille
Verwittwete				
Männliche . .	35905	36755	850	23,7
Weibliche . .	65397	70349	4952	75,7
Zusammen . .	101302	107104	5802	57,3
Geschiedene				
Männliche . .	701	1351	650	927
Weibliche . .	1411	2470	1059	751
Zusammen . .	2112	3821	1709	808
Unter 1000 Personen waren				
ledig	615	604		
verheirathet . .	327	335		
verwittwet . .	56,9	58,89		
geschieden . .	1,19	2,1		
Tabelle IV. Religionsbekenntniß.				
Evangelische.				
Männliche . .	589068	599666	10598	18
Weibliche . .	631056	649194	18138	29
Zusammen . .	1220124	1248860	28736	23,3
Katholiken.				
Männliche . .	264464	268701	4237	16
Weibliche . .	279129	284841	5712	20,5
Zusammen . .	543593	553542	9949	18,5
Andere christliche Bekenntnisse.				
Männliche . .	1460	1723	263	181
Weibliche . .	1557	2134	577	371
Zusammen . .	3017	3857	840	278
Israeliten.				
Männliche . .	5705	6052	347	61
Weibliche . .	5957	6193	236	38,8
Zusammen . .	11662	12245	583	50,1
Tabelle V.				
Ausländer . .	34457	39930	5473	159
Inländer . . .	1743939	1778609	34670	20.

Die vorstehenden Tabellen, namentlich die letzte Rubrik derselben läßt sehr deutlich erkennen, welche Elemente der Bevölkerung sich in gleicher, welche in ungleicher Proportion mit der gesamten Volkszahl bewegt haben, auf welche ein Fort-

schritt und auf welche ein Rückgang fällt. Die Unterschiede sind sehr groß und sehr lehrreich; sie gestatten einen näheren Einblick in den Charakter der socialen Bewegung.

Rascher als das Wachsthum der ganzen Bevölkerung war das

1) der Geschiedenen, wo der Procentsatz das 40fache beträgt,
2) der Angehörigen von christlichen Secten (12mal so schnell),
3) der Ausländer (7fach),
4) der Personen unter 14 Jahren ($3^1/_2$fach),
5) der Familien (3fach),
6) der Verwittweten ($2^1/_2$fach),
7) der Verheiratheten (2fach),
8) der bewohnten Gebäude ($1^1/_4$ mal)
9) der weiblichen Bevölkerung ($1^1/_4$ mal)
10) der evangelischen Einwohner (kleines Mehr).

Schwächer als die Bevölkerung oder gar nicht wuchs die Zahl

1) der Personen über 14 Jahre, welche eine Abnahme zeigt,
2) der ledigen Personen (4mal schwächer)
3) der männlichen Bevölkerung (1 : 2),
4) der katholischen Bevölkerung (9 : 11).

Diese zum Theil höchst auffallenden Differenzen näher zu begründen und zu entwickeln, ist die Aufgabe der folgenden Kapitel, wobei es angemessen erscheint, die Ordnung in welcher sich die Tabellen und deren einzelne Rubriken folgen, einzuhalten.

VI. Die Familien.

Es ist hier, wie früher, in der herkömmlichen Weise das Wort „Familie" statt „Haushaltung" gebraucht. Aber vielmehr wäre das Richtigste, zu sagen, daß die Zahl 398,386 die ausgefüllten und eingesammelten Haushaltungszettel angibt, das Urmaterial der ganzen Volkszählung.

Wir sind nun nicht im Stande, aus kleineren Veränderungen in der Zahl der ausgefüllten Haushaltungsbögen Schlüsse auf objective Veränderungen in den Familien und Haushaltungsverhältnissen des Volkes zu ziehen. Es hängt hier zu Vieles an den Grundsätzen und der Praxis, nach welcher die Haushaltungszettel von den Zählungsbehörden adressirt und in

die Häuser versendet werden; und es ist fast unmöglich, im Wege der Instruktion hierin eine völlige Gleichartigkeit in der Behandlung zu erzielen. In welchem Fall einer einzeln lebenden Person ein besonderer Haushaltungszettel zuzusenden, in welchem dieselbe in die Liste des Mieths- oder Hausherrn einzutragen ist, darüber lassen sich zwar in der Theorie sehr durchdachte Normen aufstellen, aber die Praxis spottet häufig wieder aller Unterscheidungen, und die Zählungsbehörden können oft gar nicht zum voraus eine genauere Kenntniß jener Verhältnisse haben; nicht selten fehlt es auch an Zeit, an Interesse und Verständniß für eine principielle Behandlung. Die Fälle von Zusammenleben von zwei oder mehr selbständigen Personen in Einem Wohnraum oder Haushalt, sind so mannichfaltiger Art, namentlich wo das Verhältniß der Zimmermiether, Schlafgänger, des combinirten Haushalts von Geschwistern, von Wittwen mit verheiratheten oder auch verwittweten Kindern größere Verbreitung findet, daß immer dem Ermessen der Zählungskommission ein beträchtlicher Spielraum übrig bleiben muß. Wenn daher im Jahr 1861 375,000, 1864 365,000, 1867 374,000, und 1871 398,000 Haushaltungszettel ausgefüllt worden, so läßt sich hiebei der Faktor der Fluctuationen in dem Zählungsmodus nicht ausscheiden und darum auch kein bestimmter Schluß auf eingetretene objective Veränderungen ziehen.

Nur wenn der Faktor der Haushaltungen zum Gegenstand einer eingehenderen Untersuchung gemacht wird, wie es für die Zählung von 1864 geschehen ist (vergl. Württ. Jahrb. von 1865. S. 162 u. ff.), wenn vor Allem durch Ausscheidung der Listen die nur Eine Person enthalten, sowie der sogenannten Extrahaushalte (Kasernen, Institute ꝛc.) die Zahl der wirklichen Haushaltungen gewonnen ist, sind Resultate von statistischem Werthe zu erzielen.

Die Zahl der Haushaltungen erscheint bei der Zählung von 1871 durchaus größer, als bei der von 1867; selbst in solchen Bezirken, in welchen die Bevölkerung abgenommen hat; nur 4 Bezirke (Backnang, Sulz, Gerabronn, Neresheim) ergeben eine etwas kleinere Ziffer.

Es ist daher dieser Punkt einer separaten Behandlung vorzubehalten.

VII. Die bewohnten Gebäude.

Aehnlich, wie bei den Haushaltungen, ist auch mit den bloßen summarischen Ziffern der bewohnten Gebäude statistisch

nicht viel anzufangen und nur eine gründlichere Detailuntersuchung an der Hand der Urlisten würde eine lohnende Ausbeute versprechen. Auch hier wirken augenscheinlich noch Verschiedenheiten im Zählungsverfahren ein; eine Stallung, ein Magazin, ein Amthaus, eine Fabrik sind keine Wohngebäude, doch wohnt sehr häufig auch Jemand darin, ein Aufseher, ein Knecht, allein oder auch mit Andern. Eine gleichmäßige Behandlung dieser Fälle ist bis jetzt nicht erreicht worden; wenigstens lassen manche Fluctuationen der Ziffern eines Bezirks von einer Zählung zur anderen keine andere Erklärung zu; insbesondere wo eine bedeutende Verminderung der bewohnten Gebäude zu Tag tritt, die doch nur unter außerordentlichen Umständen denkbar ist.

Daran scheint jedoch im Allgemeinen nicht gezweifelt werden zu können, daß, wie aus den Ziffern hervorgeht, die Zahl der Wohngebäude schneller wächst als die der Bewohner, daß jetzt durchschnittlich weniger Personen in Einem Hause wohnen wie früher. Nach der Zählung von 1861 wohnten in 100 Häusern 682 Personen, 1867 666, 1871 noch 664.

Es läßt sich dieß auch aus den gegebenen Prämissen sehr natürlich erklären.

Wenn im Allgemeinen die Bevölkerung der ländlichen Wohnplätze im Stillstand oder Rückgang begriffen ist, wenn nur während der letzten Periode wieder 22 von 64 Bezirken eine wirkliche Abnahme zeigen, aber auch bei fast allen andern zahlreiche Ortschaften vorkommen, deren Stillstand oder Rückgang nur durch den Zuwachs einzelner anderer Gemeinden ausgeglichen oder überboten wird, so ist es einleuchtend, daß in solchen Orten die Wohnräume mehr Platz bieten als vorher, daß auf das einzelne Wohnhaus durchschnittlich weniger Bewohner treffen. Denn der Fall, daß Wohnhäuser eingehen, tritt doch nur unter besonderen Umständen ein. Ein Bauerndorf oder eine kleine Landstadt kann Jahre lang eine jährliche Einbuße der Seelenzahl erleiden, ohne ein Wohnhaus zu verlieren, während daneben doch auch hie und da aus besonderen Gründen ein neues gebaut wird.

In den Städten und Industrieplätzen dagegen, denen der Strom der erwerbsuchenden Landbevölkerung zuströmt, müssen neue Wohnhäuser gebaut werden; hier kann sich die lebhafteste Bauthätigkeit neben der dringendsten Wohnungsnoth entwickeln. Die Neubauten werden des theuren Areals wegen mit Raum-

ersparniß, mehrstockig, zur Aufnahme möglichst vieler Miether eingerichtet, so daß durchschnittlich mehr Bewohner auf dieselben treffen als auf die alten Häuser. Die Wohnhäuser vermehren sich hier in schwächerer Proportion als die Einwohner, während auf dem Lande das Gegentheil Statt findet. Jener Faktor wirkt also wieder abschwächend, wenn es sich um die Durchschnittsziffern für das ganze Land handelt.

Wenn man daher die Rubrik VIII der Tabelle I mit der von der vorausgegangenen Zählung (Württ. Jahrb. v. 1867, S. 175) vergleicht, so wird man zwar auf einzelne, nur aus verändertem Zählmodus erklärbare Anomalien stoßen, im Allgemeinen aber finden, daß in den wachsenden Bezirken auch die Wohngebäude, aber in schwächerer Proportion, wachsen, in den stillstehenden oder rückgängigen dagegen die Wohngebäude immerhin noch eine, wenn auch nur kleine, Vermehrung zeigen, somit die Behausungsziffer erniedrigt wird, und im Ganzen schließlich doch die Wohnhäuser rascher zunehmen als die Einwohner. In Stuttgart Stadt stieg von 1867—71 die Zahl der bewohnten Gebäude von 4129 auf 4636, also jährlich nur um 3 %, während die Einwohnerzahl jährlich um 5 % zunahm; auf ein Wohngebäude kamen 1867 noch 18,3 Einw., 1871 dagegen 19,8. Andererseits bewohnten im Jahr 1867 im Jagstkreis noch je 642 Personen 100 Häuser, 1871 dagegen nur 634, im Donaukreis ist das Verhältniß 598 zu 578, im Schwarzwaldkreis 651 zu 647, dagegen im Neckarkreis umgekehrt 780 zu 802.

VIII. Das numerische Verhältniß der Geschlechter.

Eine Ueberzahl der weiblichen Personen über die männliche gilt bekanntlich als ein ungünstiges Symptom bei der Zusammensetzung der Bevölkerung. Sie enthält eine Minderung der Arbeits- und Wehrkraft eines Volks und liegt ebensowenig im Interesse des weiblichen Geschlechts selber als des Ganzen.

Württemberg leidet an diesem Uebel schon lange und mehr als alle anderen deutschen Länder. Am größten war es nach den großen Auswanderungen der 50ger Jahre; dann trat eine allmälige Verminderung ein. Die neueste Zählung zeigt wieder eine bedeutende Verschlimmerung, wie folgende Ziffern zeigen.

Auf 1000 männliche Personen kamen

1855	—	1084	weibliche Personen
1858	—	1074	„ „
1861	—	1073	„ „
1864	—	1070	„ „
1867	—	1066	„ „
1871	—	1075,57	„ „

Der weibliche Ueberschuß ist seit 1867 von 57,002 auf 66,211 gestiegen. Zur Vergleichung möge hier dienen, daß sich nach der neuesten Zählung das Verhältniß der männlichen Bevölkerung zu der weiblichen so stellt:

	Bevölkerung.	Weibl. Ueberzahl.	Verh. wie 1000:
Deutsches Reich	41 Mill.	752,347	1037
Preußen . .	24,6 „	340,841	1028
Bayern . . .	4,86 „	137,066	1058
Sachsen . . .	2,55 „	58,646	1047
Württemberg .	1,8 „	66,211	1075
Baden . . .	1,46 „	35,902	1050
Hessen . . .	0,85 „	8,649	1020

Wäre das Mißverhältniß im deutschen Reich so groß wie in Württemberg, so müßte es $1^1/_2$ Mill. mehr weibliche Personen geben als männliche.

Noch genauer stellt sich der Sachverhalt durch die Zusammenstellung der folgenden Data heraus.

Es sind vom Dec. 1867—71 160,881 Knaben geboren und 127,101 männliche Personen gestorben. Es hätten also bei der Zählung von 1871 33,780 mehr männliche Personen vorhanden sein müssen, als 1867. Der männliche Zuwachs betrug aber nur 15,467, also ist der größere Theil jenes natürlichen Ueberschusses, nämlich 18,313 männliche Personen, dem Lande durch Wegzug verloren gegangen. Dieß macht auf 1 Jahr der 4jährigen Periode 4578, während der dem Lande verbleibende Männerzuwachs jährlich nur $\frac{15467}{4}$ d. h. 3867 beträgt.

Dagegen sind in der gleichen Periode 153,339 Mädchen geboren (7542 weniger als Knaben; Verh. 100 : 104,9) und 118,564 weibliche Personen gestorben (8537 weniger als männliche. Verh. 100 : 107,2). Dieß ergibt einen weiblichen Ueberschuß von 34,775 Personen; der wirkliche weibliche Zuwachs betrug aber 24,676 Personen; es kommen also auf das Plus der Weggezogenen 10,099, oder für ein Jahr 2525.

Hieraus ergibt sich eine Vervollständigung der oben gegebenen Data über den Gang der Bevölkerung.

Der jährliche Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle betrug 17,139, nämlich 8445 männliche, 8694 weibliche Personen. Davon gehen durch Wegzug verloren 7103, nämlich 4578 männliche, 2525 weibliche; der wirkliche Zuwachs betrug 10,036, nämlich 3867 männliche, 6169 weibliche Personen.

Das Land erlitt somit eine jährliche Abnahme seiner männlichen Bevölkerung um 2000 Personen und zwar sind diese Weggezogenen überwiegend in die Klasse der erwachsenen jungen Männer zu rechnen.

Bei der vorangegangenen Zählung 1867 war das Zuströmen zahlreicher männlicher Arbeiter zu den Eisenbahnbauten der Grund für die entgegengesetzte Erscheinung, nämlich für ein Uebergewicht der weiblichen Personen unter den Weggezogenen gewesen; dießmal hatten die Bahnbauten zwar fortgedauert, aber ohne neue und erhebliche Vermehrung der fremden Arbeiter.

Im einzelnen wirkt dieser Faktor aber auch jetzt sehr deutlich ein. Wo Bahnbauten Statt finden, vermehrt sich durch die fremden Arbeiter die männliche Bevölkerung; wo sie vollendet sind, sinkt die Zahl auf ihren früheren Stand zurück. Das größte Mißverhältniß herrscht in denjenigen Bezirken, in welchen überhaupt der Rückgang der ländlichen Bevölkerung und der Abzug nach Außen am stärksten sind, also die Gegenden am oberen Neckar, im Remsthal, zwischen dem Neckar und Kocher. Im OA. Spaichingen kommen auf je 6 männliche 7 weibliche Personen, in Oberndorf, Rottweil, Welzheim auf je 7 männliche 8 weibliche Personen. Dieß macht bei der mittleren Bevölkerung eines Oberamts einen Ueberschuß von 2000 und mehr weiblichen Personen über die männlichen; ein Verhältniß, das die tiefgreifendsten Wirkungen nach allen Richtungen ausüben muß, und z. B. wenn die Zahl der Rekruten nach der Einwohnerzahl bemessen sind, zu sehr beläftigenden und ungerechten Folgerungen führt.

Daß auf die Zahlen bei den einzelnen Bezirken singuläre Verhältnisse, wie Garnisonen, Bildungs- oder Strafanstalten, die auf ein bestimmtes Geschlecht beschränkt sind, auch gewisse Arten des Fabrikbetriebs von Einfluß sein müssen, bedarf keiner näheren Ausführung.

IX. Die Gliederung nach dem Alter.

Eine genauere Darstellung der Gliederung der gesamten Bevölkerung nach dem Alter mit Rücksicht auf Geschlecht und Civilstand und mit Unterscheidung der einzelnen Jahresklassen hat für die Zählung von 1861 und 1867 Statt gefunden (vergl. Württ. Jahrb. von 1863. S. 56 u. ff. und von 1870, S. 412 ff.). Sie soll nach den Berliner Verabredungen künftig regelmäßig alle 5 Jahre Statt haben.

Vorerst wurde es für zweckmäßig erachtet, noch die seither durch die Zollvereinsbestimmungen seit 1834 eingeführte Unterscheidung der Personen unter und über 14 Jahre fortzuführen, welche ein bequemes Mittel darbietet, den allgemeinen Charakter der Bewegung einer Bevölkerung zu erkennen (vgl. Württ. Jahrb. von 1867, S. 207).

Das Resultat der Zählung ist in diesem Punkt überraschend und auffallend. Die Bevölkerung im Ganzen nahm um 40,143 zu, die Zahl der Untervierzehnjährigen aber um 42,820, so daß auf die Uebervierzehnjährigen ein Ausfall von 2677 Personen trifft.

Das ganze Verhältniß der Zahlen der mündigen und unmündigen Bevölkerung hat seit 1867 eine bedeutende und rasche Veränderung erlitten.

Dieselbe ist aus folgender kleiner Tabelle ersichtlich. Es waren in Württemberg unter je 1000 Einwohnern

	unter 14 Jahre	über 14 Jahre alt
1852	325	675
1855	313	687
1858	295	705
1861	288	712
1864	290	710
1867	296	704
1871	313	687

Der Unterschied von 1871 gegen 1867 beträgt 1,7 Proc.; das Verhältniß ist rasch auf das von 1855 zurückgegangen. Damals war die Ursache der hohen Zahlen der Unmündigen in der vorangegangenen colossalen Auswanderung gelegen, an welcher die älteren Klassen den Hauptantheil genommen hatten, wodurch die Zahl der zurückgebliebenen Untervierzehnjährigen relativ wachsen mußte. Dießmal ist der Grund in der außerordentlichen Vermehrung der Ehen und Geburten zu suchen. Geburtenzahlen von 77—81,000 waren in Württemberg zuvor

nie vorgekommen. Trotz der großen Decimirung durch die Kindersterblichkeit sind doch die jüngsten Jahresklassen weit zahlreicher, als diejenigen, welche indessen das 14. Lebensjahr überschritten haben. Diese, die von 1853—57 Geborenen, gehörten von Haus aus schwachen, in den Nothjahren dazu noch stärker decimirten Jahresklassen an.

Die Erscheinung hat nun, wie bekannt, ihre zwei sehr verschiedene Seiten. Sie verspricht für die Zukunft eine rasche Steigerung der Volkszahl und der Arbeitskräfte; sie belastet die Gegenwart mit größerer Arbeit und Anstrengung. Sie vermindert, zumal in Verbindung mit dem gleichzeitigen Zurückbleiben der männlichen Bevölkerung gegen die weibliche, die Zahl der arbeitsfähigen Männer, schon absolut, aber noch mehr relativ. Wenn die männliche Bevölkerung über 14 Jahre den Kern und die activen Kräfte eines Volkes repräsentirt, so ist diese in 4 Jahren um mehr als 5000, oder um 8,5 p. m. schwächer geworden. Jene 601,000 Männer von 1867 hatten aber 1,176,700 Weiber und Kinder zu ernähren, diese 596,000 Männer von 1871 dagegen 1,222,000 Weiber und Kinder. Damals kommen auf 100 arbeitsfähige männliche Personen 195, jetzt 205 (Tab. III.) Weiber und Kinder. Oder, die Alterstabellen von 1867 zu Grunde gelegt, waren damals unter einer Million Menschen 82,508 Männer von 20 bis 30 Jahren, jetzt noch 80,010 oder um 3,1 % weniger, während die für den Militärdienst zu stellende Mannschaft die gleiche geblieben ist. Wenn die schwachen Jahresklassen der in den Jahren 1852—56 Geborenen in die Altersklassen von 20—30 Jahren eingerückt sein werden, was schon bei der nächsten Zählung der Fall sein wird, so wird sich dieß nach verschiedenen Beziehungen hin geltend machen müssen in der Zahl der Arbeits-, der Wehr- und der Heirathsfähigen.

Eine gleichzeitige relative Steigerung der Weiber- und Kinderzahl gegen die der arbeitsfähigen männlichen Personen muß unläugbar als eine Schwächung der activen Volkskräfte, als eine Erschwerung der volkswirthschaftlichen Lebensbedingungen bezeichnet werden.

X. Der Familienstand.

Eine ungleich erfreulichere Erscheinung ist im Allgemeinen die beträchtliche Vermehrung der stehenden Ehen.

Die Bevölkerung im Ganzen hat sich um 2,26 % ver-

mehrt, die Zahl der Verheiratheten um 4,65, also in mehr als doppelter Progression.

Die gleiche Bewegung wurde schon bei zwei vorausgegangenen Zählungen bemerkt. Die früheren Ursachen, Gewerbeordnung von 1862, Erleichterung der Uebersiedlung, Steigerung der Löhne sind durch den Eintritt in das Reich, die Freizügigkeit, die Beseitigung früherer Ehebeschränkungen, die abermaligen Lohnerhöhungen neuestens noch zur verstärkten Wirkung gelangt. Die Gesamtziffer der jährlichen Trauungen, welche sich früher um 11—12,000 bewegt hatte, stieg von 1862—64 zuerst auf 14,000, dann in der zweiten Hälfte der 60ger Jahre auf 16—18,000 und hat 1871 die früher nie erhörte Zahl von 20,000 überstiegen (20,763).

Man pflegt die Heirathsfrequenz in der Regel dadurch zu bezeichnen, daß man angibt, wie viele Personen unter 100 oder 1000 verheirathet sind. Wir haben so für Württemberg die Data, daß bei der Zählung von

1858	308 p. m.
1861	310
1864	319
1867	327
1871	335

verheirathete Personen vorhanden waren.

Dieß Verfahren gibt jedoch nur einen unzureichenden Maßstab. Denn es wirkt bei diesen Procentzahlen vom Ganzen ein fremdartiger Faktor mit, der das wahre Verhältniß alteriren kann und muß, nämlich das Wachsen oder Sinken der unmündigen Bevölkerung. In einem kinderreichen Volk müssen ja die Verheiratheten einen kleineren Procentsatz ausmachen als in einem kinderarmen, auch wenn alle Erwachsenen verheirathet sind. Man kann verständiger Weise die größere oder geringere Heirathsfrequenz nur nach der Zahl der heirathsfähigen, nicht nach der Zahl aller Individuen beurtheilen, und als heirathsfähig sind hier diejenigen zu denken, die ihrem Lebensalter nach bei der Verheirathung in Betracht kommen können. Man müßte also bestimmte Jahresklassen, etwa beim männlichen Geschlecht von der Volljährigkeit an, beim weiblichen vom 18. Lebensjahr ausscheiden können. Da eine solche Ausscheidung aber eine genauere Altersaufnahme voraussetzt, wie sie in Württemberg zwar bei den Zählungen von 1861 und 1867 Statt gefunden hat, aber nicht auch bei den übrigen und bei der neuesten

Zählung, so muß man sich auf die bei allen diesen Zählungen gegebene Unterscheidung der unter und über 14 Jahren alten Personen beschränken und gewinnt damit zwar kein vollständiges, aber doch ein annähernd richtiges, und jedenfalls dem gewöhnlichen Verfahren weit vorzuziehendes Bild. Hiebei ergibt sich folgende Reihe. Es waren von je 1000 über 14 Jahre alten Personen verheirathet

1858 : 437
1861 : 435
1864 : 449
1867 : 465
1871 : 488.

Das Wachsthum ist hienach seit 1861 ein stetiges und bedeutendes von 43,5 % auf 48,8 %.

Die Tragweite dieser Veränderung wird nicht aufgehoben aber etwas abgeschwächt und zugleich verständlicher durch die Erwägung, daß der bedeutende jährliche Abgang durch ein Mehr der Weggezogenen, die größtentheils unverheirathet sind, den Procentsatz der Zurückbleibenden Verheiratheten größer erscheinen lassen muß.

Wir haben oben gesehen, daß der durchschnittliche Jahresüberschuß der Geburten über die Sterbfälle 17,143 betrug, wovon 7107 durch Wegzug nach Außen verloren gehen, 10,036 der Bevölkerung zuwachsen. Jene 7107 Personen sind überwiegend als ledig und über 14 Jahre alt anzusehen. Wären diese im Land zurückgeblieben, so würde der Procentsatz der neuen Ehen ein namhaft kleinerer sein. Die Ziffern stellen sich also genauer so. Wäre die Vermehrung der stehenden Ehen proportional der der Bevölkerung im Ganzen erfolgt, so hätte sie jährlich 1750 betragen müssen, oder es wären unter den 10,036 Personen, um welche die Bevölkerung steigt, 3500 Verheirathete; sie betrug aber thatsächlich 3400 (3385), also 6800 (6770) verheirathete Personen. Das Plus der übernormalen Bewegung beläuft sich also fürs Jahr auf 1650 Ehen oder 3300 Personen.

Daß die hohen Geburtenzahlen der letzten 10 Jahre und deren stetiges Steigen mit diesem raschen Zuwachs junger Ehen im nächsten Zusammenhang steht, sich wohl auch in den nächsten Jahren fortsetzen wird, ist einleuchtend.

Da die Zahl der über 14 Jahre alten Personen eine nicht blos relative, sondern auch absolute Verminderung er-

litten hat, und daneben die Zahl der Verheiratheten namhaft gestiegen ist, so muß sich eine sehr ansehnliche Verminderung der ledigen Personen im Alter von über 14 Jahren ergeben.

Die männlich Unverheiratheten über 14 Jahre fielen von 273,905 auf 253,970, also um 19,935 oder 7,3 %; die weiblichen Unverheiratheten von 292,138 auf 274,707, also um 17,431 oder 6 %.

Dieß hat nun zwar theilweise noch einen anderen Grund, nämlich daß die Jahresklassen der von 1854—57 Geborenen, welche bei der Zählung von 1867 noch unter 14 Jahre alt waren, bei der Zählung von 1871 aber diese Grenze überschritten hatten, in Folge des Nothstandes der 50ger Jahre theils von Haus aus schwächer an Zahl, theils stärker durch die Kindersterblichkeit gelichtet waren. Doch sind auf diesen Faktor nur wenige Tausende zu rechnen.

Ein weiteres Moment zur Erklärung dieser Thatsache ist noch, daß die eigentliche Auswanderung und das Wegziehen ganzer Familien etwas ab, dagegen das vereinzelte Wegziehen unverheiratheter Personen etwas zugenommen hat.

Doch bleibt immer der Zuwachs junger Ehen die Hauptursache seiner Verminderung, und die stetige relative und absolute Abnahme der Unverheiratheten, namentlich des weiblichen Geschlechts, bleibt unter allen Umständen ein günstiges Symptom der neueren Entwicklung.

Die über 14 Jahre alten weiblichen Personen sind nun seit 1861 stetig weniger geworden, wie folgende Zahlen für dieselben zeigen.

1861	306,091
1864	302,551
1865	292,138
1871	274,707.

Während sich also die Bevölkerung im Ganzen in diesen 10 Jahren um 5,6 % vermehrt hat, ist diese Ziffer um 10 % gefallen.

Zum erstenmal ist auch eine Abnahme der unehelichen Geburten zu bemerken, nicht blos diejenige, welche einer Verminderung der ledigen weiblichen Personen proportional wäre, sondern eine weiter reichende.

Denn die Durchschnittszahl der unehelichen Geburten betrug

pro 1858—61	11,301
1861—64	11,727
1864—67	11,594
1867—71	10,071.

Und zwar sind die Einzelziffern dieser letzten Periode 1868 : 10,510. 1869 : 10,518. 1870 : 10,382. 1871 : 8975. Es kamen also, wenn man je die Zahl der ledigen weiblichen Personen über 14 Jahre für die vorausgehende Periode zu Grunde legt, auf je 1000 ledige weibliche Personen über 14 Jahre

1858—61	36,9
1861—64	38,8
1864—67	39,7
1867—71	36,7

uneheliche Geburten. Ob diese Abnahme, die speciell durch die geringere Zahl des Jahrs 1871 veranlaßt ist, wirklich die oben erwähnte singuläre Ursache (des Krieges) hat, oder von nachhaltigerer Wirkung ist, kann nur der weitere Erfolg zeigen.

Bei dem gewöhnlichen, aber unrichtigen Verfahren, die Frequenz der unehelichen Geburten durch Vergleichung derselben mit der Zahl der ehelichen zu bezeichnen, stellt sich in Folge der großen Zunahme der ehelichen Geburten, die wieder durch die Vermehrung der jungen Ehen veranlaßt ist, die Abnahme viel größer und also scheinbar viel günstiger heraus.

Denn nach diesem Maßstab betrügen die unehelichen Geburten durchschnittlich

1858—61	16,5 %
1861—64	16,3
1864—67	15,3
1867—71	12,8

Procente aller Geburten. Für das Jahr 1871 betrüge nach diesem Maßstab der Procentsatz nur 11,6.

Eine nicht leicht zu erklärende Anomalie zeigt die Zahl der Wittwen und eine noch weit größere die der geschiedenen Personen.

Während nämlich die Zahl der Wittwer in fast gleicher Progression stieg wie die Bevölkerung überhaupt (nämlich um 23,7 p. m. gegen 22,6), wuchs die der Wittwen von 65,397 auf 70,349, also um fast 5000 oder 75,7 p. m. Zur Erklärung mögen etwa neben der Möglichkeit, daß die neuere Zählung eine vollständigere war und daß wirklich aus zufälligen Gründen in den letzten Jahren mehr Ehen durch den Tod des Mannes getrennt worden sind, als in früheren, noch folgende weitere Momente in Betracht kommen.

Da der Zuwachs der Gesamtbevölkerung wesentlich durch Wegzug nach Außen vermindert worden ist, hieran aber die

Klasse der Wittwen der Natur der Sache nach nur in sehr beschränktem Umfang Theil nimmt, so ist es an sich schon zu erwarten, daß ihre Zahl schneller wächst als die Bevölkerung im Ganzen. In schwächerem Maße trat dieß auch schon bei der vorausgegangenen Zählung (Württ. Jahrb. v. 1867, S. 203) hervor.

In einer Periode großer Heirathsfrequenz, wie die letzten Jahre sie zeigen, und welche namentlich durch hohe Löhne und Beseitigung früherer Beschränkungen veranlaßt war, könnte das ökonomische Motiv, welches bei der Wiederverheirathung von Wittwen eine große Rolle spielt, zurückgedrängt werden, sofern die Männer, wenn jenes Motiv wegfällt und sie völlig freie Hand haben, doch die Ehe mit Jungfrauen vorziehen. Die Zahl der Wittwen kann also auch dadurch gestiegen sein, daß wenigere als in früheren Zeiten zur Wiederverheirathung gelangten.

Höchst auffallend ist die Steigerung der Zahl der geschiedenen Personen, da sie nahe an eine Verdopplung wenigstens bei den Männern grenzt. Die Ziffer der geschiedenen Männer stieg nämlich von 701 auf 1351 also um 92,7 %, die der geschiedenen Frauen nur von 1411 auf 2470, also um 75 %.

Die nächstliegende Vermuthung wäre, daß in den Jahren 1867—71 eine große Vermehrung der Ehescheidungen eingetreten wäre, sei es in Folge zahlreicherer Klagen auf Scheidung oder veränderter Behandlung derselben von Seiten der Ehegerichte.

Diese Vermuthung wird aber durch die Thatsache entkräftet, daß die Zahl der ehegerichtlichen Erkenntnisse auf Scheidung sich während jener Periode nicht merklich geändert hat. Dieselbe betrug nämlich im Jahresdurchschnitt

von 1858—61	93
1861—64	97
1864—67	89
1867—71	98.

Man ist also auf andere Erklärungsgründe angewiesen, wobei Folgendes in Betracht kommen dürfte.

Man könnte zunächst an eine größere Vollständigkeit und Genauigkeit der Zählung denken, also den Schluß ziehen, daß die früheren Zählungen mangelhaft gewesen sind.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß Volkszählungen, namentlich wo sie vermittelst Haushaltungsbögen, welche die Vorstände der Haushaltungen selbst auszufüllen haben, ge-

schehen, im Verlauf der Zeit durch die gewonnene Uebung, die fortschreitende Schulbildung, und das allmälige Verschwinden eines anfänglich sich zeigenden Mißtrauens gegen die ganze Zumuthung, richtiger und zuverlässiger werden; es ist dieß jedoch vorzugsweise zu vermuthen für die seltener vorkommenden, leichter zu überstehenden, auch nicht ungern verschwiegenen Besonderheiten, zu welchen die Stellung geschiedener Ehegatten zu rechnen ist. Als man anfing die Haushaltungsbögen zu gebrauchen, mochten Einzelne aus einem bei solchen neuen Maßregeln leicht erklärlichen Mißtrauen, was denn wohl die Behörde damit eigentlich bezwecke, noch Bedenken haben, Data einzutragen, an welche sich im Bewußtsein des Volks leicht eine sittliche Makel knüpft; wenn sich nach öfterer Wiederholung die Harmlosigkeit solcher Fassionen für den Einzelnen durch die Erfahrung gezeigt hat, und die Ausfüllung der Zählungsbögen unter die periodisch wiederkehrenden, unbeschwerlichen Bürgerpflichten recipirt ist, so wird das Material genauer und vollständiger. Es läßt sich jedoch nicht verkennen, daß dieser Faktor zwar ein mäßiges Steigen der Zahl der Geschiedenen, wie es auch schon bei der Zählung von 1867 bemerklich war, erklären könnte, aber nicht ein so auffallendes, mit Einem Male eintretendes, wie dießmal.

Dagegen bietet sich eine andere Erwägung dar, wenn man das frühere und das jetzige Formular der Haushaltungsbögen mit einander vergleicht.

In dem früheren Formular lautete die Ueberschrift der betreffenden Rubrik: Familienstand. (Ob ledig, verheirathet, verwittwet, geschieden.)

Das jetzige, vom Bundesrath angeordnete, Formular hat hier die Fassung: Familienstand. (Bei den über 14 Jahre alten Personen anzugeben, ob Ledig, Verheirathet, Wittwe (r), Geschieden (einschließlich der von Tisch und Bett getrennten).

Dieser letztere Zusatz wollte nichts besagen, als daß die ehegerichtlich ausgesprochene Trennung von Tisch und Bett, wie sie bei den Katholiken vorkommt, der ehegerichtlichen Scheidung der Protestanten bei der Zählung gleich zu achten, also in dem Haushaltungsbogen einzutragen sei.

Nun lag hierin sachlich für unser Zählungsverfahren keine Neuerung, sofern jene Gleichstellung der katholischen Tren-

nung von Tisch und Bett mit der protestantischen Scheidung schon vorher angeordnet und üblich war.

Wäre dem nicht so, so hätten bei den früheren Zählungen in den katholischen Gegenden gar keine Geschiedene gezählt werden müssen, und jetzt müßte auf einmal eine mehr oder weniger erhebliche Zahl in den Listen erscheinen. Die Vergleichung der Ziffern von 1867 und 71 für die einzelnen Bezirke zeigt aber ganz deutlich, daß die neueren Zahlen der katholischen Oberämter sich hinsichtlich der Geschiedenen von den früheren nicht erheblich unterscheiden, daß sie damals im Vergleich mit den protestantischen Gegenden niedrig waren und es noch sind.

Die Steigerung erscheint vorzugsweise in den protestantischen Bezirken und zwar mit wenigen Ausnahmen bei allen.

Man muß nun annehmen, daß eben jener Zusatz des neuen Formulars: „einschließlich der von Tisch und Bett Getrennten" irreführend wirkte. Das große Publikum kennt in den protestantischen Gegenden den Ausdruck „Trennung von Tisch und Bett" nicht in seiner technischen, nur den Katholiken berührenden Bedeutung. Man nahm ihn nun vielfach im natürlichen Wortsinn und glaubte die neue Bestimmung des Formulars dahin auslegen zu müssen, daß dießmal nicht blos die Geschiedenen, sondern auch die nur faktisch getrennt lebenden Gatten in die Listen aufzunehmen seien. Man konnte zu dieser Deutung namentlich durch das Wort: einschließlich ꝛc. veranlaßt werden, wie denn überhaupt die Fassung des Formulars in diesem Punkt nicht als eine ganz gelungene zu bezeichnen sein und eine Berichtigung für künftige Fälle erfordern dürfte.

Es könnte auffallen, daß jenes Mißverständniß am stärksten gerade in der Hauptstadt und den größeren Städten hervortritt, denn in Stuttgart stieg die Zahl der unter der Rubrik „Geschieden", Eingetragenen von 1867—71 von 94 auf 317, in Canstatt von 25 auf 66, Eßlingen von 34 auf 108. Der Grund hievon dürfte darin zu suchen sein, daß das faktisch Getrenntleben von Ehegatten in den Städten weit häufiger vorkommt als auf dem Land, schon weil vielfach der eine Theil in solchen Fällen absichtlich in die Stadt zieht, wo solche Verhältnisse unbeachteter bleiben. In Stuttgart mochte überdieß die bedeutende Steigerung theilweise auch darin ihren Grund

haben, daß unter der großen Zahl zugezogener Ausländer relativ viele Geschiedene und getrennt Lebende begriffen waren.

Daß die neuere Zahl der Geschiedenen (3815) zu hoch, die frühere (von 2112) die wahrscheinlichere war, läßt sich auch aus einer Vergleichung mit der Zahl der Ehescheidungen schließen. Diese ist seit einer Reihe von Jahren ziemlich stabil, und dürfte einschließlich der von Tisch und Bett getrennten Katholiken sich jährlich auf wenig über 100 Ehen, also 200 Personen erstrecken. Nun stehen uns zwar keine Notizen darüber zu Gebot, wie lang durchschnittlich der Einzelne im Stande der Geschiedenheit lebt; da aber Wiederverheirathungen namentlich der Männer sehr häufig sind, so ist ein Nebeneinanderleben von 19 vollen Jahresklassen Geschiedener, wie es bei einer Zahl von 3815 angenommen werden müßte, ziemlich unwahrscheinlich und die frühere Ziffer, welche nur 10—11 volle Jahrgänge als gleichzeitig lebend anzunehmen nöthigt, der zu vermuthenden Wahrheit näher stehend.

Die Zahl der Geschiedenen betrug bei der Zählung

von 1861	2158
1864	1982
1867	2112
1871	3815..

Wir vermuthen, daß ohne jene Veränderung in der Ueberschrift der betreffenden Rubrik des Formulars auch dießmal die Zahl von 2000 nicht sehr erheblich überschritten worden wäre, und glauben, daß man sich bei diesem Sachverhalt jedenfalls aller Schlüsse auf sittlichen Rückschritt, auf zunehmende Lockerung des Bandes der Ehe zu enthalten hat. Ob jene Fassung des neuen Formulars auch in andern deutschen Ländern eine ähnliche Steigerung in der Zahl der Geschiedenen veranlaßt hat, war zu der Zeit, da dieß geschrieben wurde, noch nicht zu ersehen.

XI. Das religiöse Bekenntniß.

Die Tabelle IV ergibt folgende absolute Zahlen:

Evangelische	1,248,860
Katholiken	553,542
Von andern christlichen Bekenntnissen	3,857
Israeliten	12,245.

Die Bewegung dieser Ziffern unter sich und gegen die vorangegangenen Zählungen ist aus Folgendem zu ersehen.

Unter je 10,000 Einwohnern waren

	Evangel.	Kathol.	Von andern Bekenntnissen	Israeliten
1861	6857	3063	14	66
1864	6865	3053	15	67
1867	6861	3056	17	66
1871	6868	3044	20	76.

Die Veränderungen sind unbedeutend, zeigen aber einen stetigen Charakter. Die Vermehrung der katholischen Bevölkerung ist etwas langsamer, als die der Evangelischen, der Sektenangehörigen und Juden. Der Grund hievon liegt darin, daß die katholischen Landestheile weniger Städte, mehr agrarischen Charakter und hier stabilere Verhältnisse, eine schwächere Entwicklung der Kleinwirthschaft, somit geringeres natürliches Wachsthum der Volkszahl haben. Während diese Eigenschaften mehr den oberschwäbischen und fränkischen Gegenden zukommen, tritt bei den katholischen Bezirken am oberen Neckar noch eine starke Betheiligung an den Verlusten durch Wegzug hinzu.

Die Zunahme der Sektenangehörigen ist relativ eine sehr beträchtliche und dabei stetige, die absoluten Zahlen sind jedoch immer noch unbedeutend. Wahrscheinlich sind jedoch die Angaben auch unvollständig, da manche, welche faktisch zu einer Sekte halten, einen Austritt aus ihrer Kirche formell nicht vollzogen haben oder in den Haushaltungslisten nicht fatiren. Die schon früher bemerkbare Thatsache, daß die Angehörigen anderer christlichen Bekenntnisse in den katholischen Landestheilen sehr selten sind, und fast ganz auf Alt-Württemberg und zwar überwiegend auf den Neckarkreis fallen, tritt bei der neuesten Zählung noch stärker hervor. Die Zahl der Sectirer stieg im Ganzen von 3017 auf 3857, also um 740 Personen. Die Vermehrung im Neckarkreis von 1600 auf 2280 ergiebt diesen Zuwachs aber fast für sich allein.

Es ist nicht ohne Interesse, die Bewegung dieser Zahl der Sektenangehörigen in denjenigen Bezirken, in welchen die Erscheinung überhaupt von einiger Bedeutung ist, und die Zahl derselben über 100 beträgt, in dem letzten Decennium etwas näher zu verfolgen. Es wurden Angehörige anderer christlichen Bekenntnisse gezählt in den Bezirken

	1861	1864	1867	1871
Backnang . . .	105	102	176	244
Heilbronn . . .	151	142	153	238

	1861	1864	1867	1871
Marbach . . .	33	15	72	143
Stuttgart, Stadt .	203	276	282	437
Stuttgart, Amt .	38	64	65	107
Waiblingen . .	230	103	76	199
Weinsberg . . .	300	249	275	362
Calw	105	175	114	172
Nagold	118	67	107	145
Neuenbürg . .	51	115	116	117
Ulm	172	194	202	220.

Die Zunahme in der letzten Periode ist beträchtlich und erstreckt sich auf alle Bezirke. Die Zählung von 1864 zeigte in vielen Orten einen Rückgang.

Den nachhaltigsten und gleichmäßigsten, auch relativ größten Bestand hat die Sache im OA. Weinsberg. Außer den 7 Bezirken des Neckarkreises sind es die 3 Schwarzwaldämter Calw, Nagold, Neuenbürg (Freudenstadt mit 99 P. schließt sich zunächst der obigen Reihe an) und Ulm (wo eine Deutschkathaliken-Gemeinde schon seit längerer Zeit besteht), welche mehr als 100 Angehörige von Sekten haben.

Es ist eine bekannte, seit mehreren Jahrzehenden im Gang befindliche, stetig fortschreitende Bewegung, daß die israelitische Bevölkerung jene zerstreuten alten Judendörfer, die sich meist auf deutschordenschen und ritterschaftlichen Gebieten hatten bilden dürfen, verläßt und in die ihr früher verschlossenen Städte übersiedelt. Der Aufschwung von Handel und Verkehr, namentlich des eigentlichen Geldverkehrs beschleunigte in den letzten Jahren diese Bewegung noch. Auch die Zunahme der jüdischen Bevölkerung, die lange Zeit hindurch hinter der der christlichen eher zurückgeblieben war, hat nach der letzten Zählung einen stärkeren Anlauf gezeigt. Die gesamte Bevölkerung war in 4 Jahren um 22 p. m. gewachsen, die jüdische um 50.

Wenn man bis zur Zählung von 1861 also auf eine 10jährige Periode zurückgeht, so tritt das Wachsthum der israelitischen Bevölkerung in den Städten und gewerblich entwickelteren Bezirken, die Abnahme in den ländlichen Bezirken deutlicher hervor.

Es wurden Israeliten gezählt

	1861	1867	1871
in Stuttgart Stadt	847	1314	1817
Mergentheim .	1028	1029	1020

	1861	1867	1871
Horb . . .	1169	1054	955
Heilbronn . .	443	694	827
Künzelsau . .	842	817	777
Laupheim . .	738	788	737
Neresheim . .	884	735	657
Riedlingen . .	833	740	608
Gerabronn . .	699	657	608
Ulm	327	394	561
Münsingen . .	359	362	354
Göppingen . .	351	325	317
Neckarsulm . .	271	367	316
Crailsheim . .	293	290	297
Weinsberg . .	347	321	278
Canstatt . .	68	197	263
Besigheim . .	325	266	243
Oehringen . .	186	190	241
Ellwangen . .	177	184	198
Hall	134	133	177
Eßlingen . .	184	145	143
Rottweil . .	104	97	131
Ludwigsburg .	125	104	119
Brackenheim .	130	98	101.

In den 30 Jahren von 1843—73 hat sich in Stuttgart die Zahl der Juden von 230 auf 1817 gehoben, also um 790 %.

Vier Bezirke, „Marbach, Maulbronn, Schorndorf, Welzheim" hatten bei der letzten Zählung gar kein ortsanwesendes jüdisches Individuum aufzuweisen.

Auffallender kann es erscheinen, daß einige industriell entwickeltere Bezirke, wie Reutlingen, Aalen, Gmünd, Heidenheim verschwindend kleine Ziffern zeigen; auch der oben ersichtliche Rückgang der jüdischen Bevölkerung im OA. Eßlingen scheint auf singuläre Ursachen hinzuweisen. Im Uebrigen mag die Bewegung der Ziffern in der obigen Liste einen nicht unwerthen Maßstab für die Entwicklung des gewerblichen Lebens in den verschiedenen Gegenden haben.

Da in den Tabellen die Angehörigen der verschiedenen Bekenntnisse nach Geschlechtern getrennt sind, so ist es nicht ohne Interesse, das numerische Verhältniß der Geschlechter auch innerhalb der Confessionen zu suchen.

Es kommen auf 1000 männliche Personen
bei den Evangelischen . . 1082 weibliche
Katholiken . . . 1060 „
Juden . . . . 1024 „

dagegen bei den Angehörigen anderer christlichen Bekenntnisse 1238. Der Weiberüberschuß ist bei den Evangelischen am größten, bei den Juden am kleinsten. Die Sekten, bei denen die Angehörigkeit auf freiem Entschluß beruht, lassen sich hier nicht unmittelbar vergleichen. Es scheint, daß einzelne Sekten, wie namentlich die Methodisten, beim weiblichen Geschlecht mit größerem Erfolg Propaganda machen, als beim männlichen.

Der Unterschied zwischen der evangelischen und katholischen Bevölkerung in diesem Punkt scheint darauf zu beruhen, daß in den katholischen Landestheilen die Auswanderung, welche jenen Männerverlust vorzugsweise veranlaßt, weniger allgemein verbreitet ist, zwischen der christlichen und jüdischen aber, daß bei den Juden der andere Faktor jenes Mißverhältnisses, die Kindersterblichkeit, günstigere Verhältnisse zeigt, als bei den Christen. Ob diese letztere Differenz auf einer sorgfältigeren Kinderpflege der jüdischen Mütter, auf der minder anstrengenden körperlichen Arbeit der jüdischen Frauen oder auch auf anderen Ursachen beruht, müssen wir dahingestellt sein lassen.

XII. Die Ausländer.

Die Zahl der 39,930 Ausländer wird später noch genauer specificirt werden in Angehörige des deutschen Reichs mit Unterscheidung der einzelnen Bundesstaaten und in die eigentlichen Ausländer mit Unterscheidung der Ursprungsländer. Einstweilen läßt sich hier nur die Zahl im Ganzen und in ihrer Vertheilung auf die verschiedenen Bezirke betrachten und muß es hiebei der Kürze halber gestattet sein, den Ausdruck Ausländer in dem früheren Sinn von Nicht-Württemberger auch fernerhin zu gebrauchen.

Die ungewöhnlich große Steigerung, welche die Zahl der Ausländer bei der Zählung von 1867 gegen die vorausgegangene von 1864 aufgezeigt hat, war damals durch besondere Verhältnisse veranlaßt worden, einen genaueren Zählungsmodus und das Zuströmen zahlreicher Eisenbahnarbeiter aus den Nachbarländern; sie konnte sich daher, da die Bahnarbeiten nur fortgesetzt, nicht wesentlich erweitert wurden, nicht in der gleichen Progression fortsetzen. Dennoch ist die Vermehrung

der Fremden sehr ansehnlich und beträgt 16 %, also das 7—8fache der Zunahme der Gesamtbevölkerung.

Die absolute Vermehrung der Fremden im Betrag von 5473 Personen betrifft fast ganz die größeren Städte. Es fallen davon auf

Stuttgart . . .	3587
Heilbronn . . .	653
Ravensburg . . .	620
Canstatt	478
Ulm	350.

Die übrigen Veränderungen von Erheblichkeit erklären sich aus den Wanderungen der Bahnarbeiter. Wo die Arbeiten, die bei der Zählung von 1867 im Gang gewesen, im Dec. 1871 bereits zum Abschluß gekommen waren, sinkt die Ziffer der Ausländer mit Einemmale sehr bedeutend, so in Rottweil von 1113 auf 376, Gerabronn von 1783 auf 908, Neuenbürg von 939 auf 312, Spaichingen von 514 auf 77. Die umgekehrte Bewegung zeigen Horb, Calw u. a. B.

Durch diesen außerordentlichen Faktor der Bahnbauten wird die sonstige normale Vertheilung der Ausländer ganz verrückt oder wenigstens verdeckt. Die Ostgrenze des Landes gegen Baiern zeigt ein ganz anderes Verhältniß als die westliche gegen Baden. Alle Bezirke längs der baierischen Grenze haben zahlreiche Angehörige des Nachbarlandes in Dienst- und Erwerbsverhältnissen verschiedener Art; namentlich die oberschwäbischen Bezirke mit bäuerlicher Hofwirthschaft haben stets eine Menge Knechte und Mägde aus Baiern, Tyrol und der Schweiz. An der Westgrenze namentlich längs des Schwarzwaldes ist die Fremdenzahl sehr klein, da wohl die Württemberger im Rheinthal und badischen Nachbarland Dienste suchen, der umgekehrte Fall aber weit seltener eintritt, überhaupt das obere Neckarthal und der Schwarzwald zu den Gegenden des stärksten Menschenverlusts durch Wegzug gehören. Es sind natürlich dieselben Gründe, die auch den Zuzug von Fremden niemals bedeutend werden lassen.

XIII. Die Stadt Stuttgart.

Wiewohl diese Zusammenstellung sich auf eine summarische Besprechung der Ergebnisse der Volkszählung im Ganzen beschränken muß und ein Eingehen auf einzelne Landestheile oder Bezirke ihrer Aufgabe ferne liegt, so mag es doch gerecht-

fertigt sein, hinsichtlich der Landeshauptstadt, deren Bevölkerungsverhältnisse nach allen Seiten eine Ausnahmsstellung einnehmen, auch hier eine Ausnahme wenigstens insoweit zu machen, daß durch eine einfache Nebeneinanderstellung der Bewegung in den einzelnen Rubriken der Zählung ein Einblick in den näheren Charakter der eingetretenen Veränderungen gewonnen werden kann. Die oben für die Bevölkerung des Königreichs angewendete Methode zeigt in einem leichten Ueberblick, welche Elemente der Bevölkerung sich gleichmäßig mit dem Ganzen, welche sich rascher und welche sich langsamer als das Ganze fortbewegt haben.

Es betrug für die Stadt Stuttgart die Zahl der

	1867	1871	Zuwachs absolute	Zuwachs in Proc.
Einwohner	75781	91623	15842	20,9
Familien (Haushaltungen)	15340	16562	1222	8
Bewohnten Gebäude .	4129	4636	507	12,3
Männlichen Personen .	37632	45955	8323	22,1
Weiblichen Personen .	38149	45668	7519	19,7
Personen unter 14 Jahren.				
Männliche	8185	10211	2026	24,7
Weibliche	8279	10229	1950	23,5
Zusammen	16464	20440	3976	24,1
Personen über 14 Jahre.				
Männliche	29447	35744	6297	21,4
Weibliche	29870	35439	5569	18,7
Zusammen	59317	71183	11866	19,9
Ledige Personen.				
Männliche	26426	31582	5156	19,5
Weibliche	25084	29218	4134	16,5
Zusammen	51510	60800	9290	18
Ledige Personen über 14 Jahre.				
Männliche	18241	21371	3130	17,2
Weibliche	16805	18989	2184	13
Zusammen	35046	40360	5314	15,1
Verheirathete Personen.				
Männliche	10338	13326	2988	28,9
Weibliche	10278	12759	2481	24,1
Zusammen	20616	26085	5469	26,5

	1867	1871	Zuwachs absolute	Zuwachs in Proc.
Verwittwete Personen.				
Männliche	837	939	102	12,2
Weibliche	2724	3482	758	27,8
Zusammen	3561	4421	860	24,1
Geschiedene.				
Männliche	31	108	77	348
Weibliche	63	209	146	332
Zusammen	94	317	223	337
Evangelische.				
Männliche	31776	38441	6665	21
Weibliche	34299	40199	5900	17,2
Zusammen	66075	78640	12565	19
Katholiken.				
Männliche	4969	6309	1340	26,9
Weibliche	3141	4399	1258	40
Zusammen	8110	10708	2598	32
Von andern christlichen Bekenntnissen.				
Männliche	168	219	51	30,3
Weibliche	114	218	204	91,2
Zusammen	282	437	155	54,9
Israeliten.				
Männliche	719	973	254	35,3
Weibliche	595	844	249	41,8
Zusammen	1314	1817	503	38,2

Es war hiernach	1867	1871
das Verhältniß der männl. Personen zu den weibl.	100 : 101	100 : 99
es kamen auf ein bewohntes Gebäude	18,35 P.	19,76
auf eine Haushaltung .	4,94	5,53
Unter 1000 Einw. waren verheirathet	272	285
ledig . .	680	664
verwittwet	47	48,25
geschieden	1,24	3,46
unter 14 Jahre alt	217	223
über 14 Jahre alt	783	777
Unter 1000 E. über 14 J. waren		
ledig . .	591	566
verheirathet	347	366.

In Beziehung auf die abnorme Abweichung der Zahl der geschiedenen Personen, sowie auch hinsichtlich der Haushaltungen und bewohnten Gebäude ist an das oben hierüber Gesagte zu erinnern, wobei auch auf die Stuttgarter Ziffern schon einige speciellere Rücksicht genommen worden ist.

Wenn man im Uebrigen die obige Tabelle mit der gleichmäßig eingerichteten früheren Tabelle für das Königreich vergleicht, so fällt vor Allem auf, wovon man eher das Gegentheil vermuthen sollte, daß die Abweichungen in dem Gang der einzelnen Unterklassen von dem der Gesamtheit für die Stadt Stuttgart weit unerheblicher erscheinen als für das Königreich. Für das letztere fanden wir ganz unproportionale Bewegungen für die Stärke der jüngsten Altersklassen, der Verheiratheten, der Ledigen, der beiden Geschlechter. Bei Stuttgart sehen wir ein weit gleichmäßigeres Vorrücken der Bevölkerung in all ihren einzelnen Bestandtheilen; es sind wohl auch Schwankungen vorhanden, aber sie bewegen sich innerhalb viel engerer Grenzen.

Etwas rascher als der Zuwachs der ganzen Bevölkerung war der Zuwachs

1) der männlichen Personen (22,1 : 20,9),
2) der Personen unter 14 Jahre (24 : 20,9),
3) der Verheiratheten (26,5 : 20,9),
4) der Katholiken (32 : 20,9),
5) der Angehörigen anderer christlichen Bekenntnisse (54,9 : 20,9),
6) der Israeliten (38,2 : 20,9).

Schwächer als die Vermehrung der Einwohnerzahl war dagegen

1) die der weiblichen Personen (19,7 : 20,9),
2) der Personen über 14 Jahre (19,9 : 20,9),
3) der Ledigen (18 : 20,9),
4) der Ledigen über 14 Jahre (15,1 : 20,9),
5) der Wittwer (12,2 : 20,9),
6) der Evangelischen (19 : 20,9).

Da die Vermehrung der großen Städte weit mehr durch Zuzug als den Geburtenüberschuß über die Sterbfälle veranlaßt zu werden pflegt und die Zuziehenden zwar vorherrschend den jugendlichen aber doch nicht den jüngsten, unmündigen Altersklassen anzugehören pflegen, so ist es uner-

wartet, daß die Zahl der unter 14 Jahre alten Personen in rascherem Tempo gestiegen ist, als die der älteren. Es hängt dieß offenbar mit der starken Vermehrung der stehenden Ehen (von 10300 auf 13000) zusammen, und diese wieder mit Beseitigung früherer Heirathsbeschränkungen durch die neuen Reichsgesetze. Eine weitere und sehr günstige Folge dieser stärkeren Verheirathuug ist andererseits die Verminderung der erwachsenen Personen ledigen Standes. Ob freilich die Gründung dieser vielen neuen Ehen stets auch eine wirthschaftlich gesicherte war, muß erst die Zukunft lehren.

Daß die confessionelle Mischung in den größern Städten rascher vor sich geht, weil unter dem Hauptelement des Zuwachses, den Hereinziehenden die Bekenntnisse sich dem Landesdurchschnitte analoger verhalten, als der früheren localen Proportion, liegt in der Natur der Sache. Ueber das rasche Anwachsen der jüdischen Bevölkerung in den Städten war schon oben die Rede.

Im Ganzen erscheint so die ungewöhnlich rasche Steigerung der Einwohnerzahl in der Hauptstadt bei einer Zerlegung in die einzelnen Bestandtheile als eine gleichmäßige, normale und gesunde; die in den Großstädten naheliegenden Mißstände, wie ein numerisches Mißverhältniß der Geschlechter, Vermehrung der Ehelosen, verminderte Fruchtbarkeit weisen einen Rückgang, statt ein Fortschreiten auf. Es scheint Alles auf die Fundation und das wirthschaftliche Gedeihen der vielen jungen Ehen anzukommen.

XIV. Schlußbetrachtungen.

Die Ergebnisse der voranstehenden Zergliederung der Volkszählung von 1871 lassen sich etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1) Der in der Periode 1867—71 erfolgte Zuwachs der ganzen Volkszahl — im Jahresdurchschnitt 10036 Personen oder 5,6 p. m. (0,56 %) — entspricht fast genau dem des ganzen vorausgegangen Jahrzehents.

2) Auch die einzelnen Faktoren dieses Resultats sind im Allgemeinen dieselben: große Fruchtbarkeit, deren Wirkung durch sehr starke Kindersterblichkeit und bedeutenden Abfluß nach Außen wieder abgeschwächt wird. Die Proportion dieser Faktoren unter einander ist aber eine ungünstigere geworden; es wurde mit einer beträchtlich höheren Geburtenzahl kein

stärkerer Zuwachs erreicht, weil zugleich die Sterblichkeit in noch höherem Maaße gestiegen war.

3) Der Zuwachs vertheilt sich höchst ungleich auf die verschiedenen Landestheile. 22 Bezirke zeigen eine Abnahme der Einwohnerzahl (bei der Zählung von 1867 nur 14, bei der von 1861 nur 8); unter den 42 übrigen Bezirken sind nur 12, bei welchen der Zuwachs so groß oder größer ist als der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle; bei den 30 anderen übrigen ist ein Plus von Weggezogenen, durch welches der Geburtenüberschuß in seiner Wirkung abgeschwächt wird.

4) An dem Gesamtzuwachs der Landesbevölkerung von 40143 Seelen fallen 30607 auf die 22 Städte über 5000, und 25651 auf die 8 Städte über 10000 Einw., 15842 auf Stuttgart allein. Jene 22 Städte haben sich in den letzten 10 Jahren um 28 % vermehrt. Die Bevölkerung des übrigen Landes um 2,4 %. In der Periode von 1867—71 aber war für jene Städte die Jahreszunahme 1,67 %, für das übrige Land 0,15 %, ein Verhältniß wie 11 : 1. In den Wohnplätzen unter 2000 Einwohnern ist die Bewegung der Bevölkerung als ein völliger Stillstand zu bezeichnen, sofern die kleine stetige Abnahme der dichter bevölkerten Gegenden von der kleinen stetigen Zunahme in den weniger dichtbevölkerten Bezirken ausgeglichen wird.

5) Aus den Veränderungen in den Zahlen der Familien oder Haushaltungen gegen die Vorperiode lassen sich keine Schlüsse auf objectiv eingetretene Aenderungen ziehen, da in diesem Punkt nicht näher zu constatirende Ungleichheiten im Zählungsmodus Platz zu greifen pflegen.

6) Die Zahl der bewohnten Gebäude ist in rascherem Tempo gestiegen, als die der Einwohner, was mit der Abnahme vieler ländlichen Bezirke an Einwohnern aber nicht an Häusern zusammenhängt, woneben für die in die Städte Uebersiedelnden dort doch neue Wohnräume herzustellen waren.

7) Das numerische Mißverhältniß der Geschlechter, d. h. die Ueberzahl der weiblichen Bevölkerung, welche in den 50ger Jahren in Folge der starken Auswanderungen einen Höhepunkt erreicht hatte (1000 : 1084) und bis 1867 allmälig etwas gesunken war (auf 1000 : 1066) ist in der neuesten Periode wieder gestiegen (auf 1000 : 1075). Die weibliche Ueberzahl hatte 1867 57002 betragen und betrug 1871 66211. Der

durchschnittliche Jahreszuwachs von 10036 befaßte nur 3867 männliche, dagegen 6169 weibliche Personen.

8) Das Verhältniß der untervierzehnjährigen zu den übervierzehnjährigen Personen hat sich in einer auffallenden Weise verändert. Die ersteren machten 1867 29,6, 1871 dagegen 31,3 % der ganzen Bevölkerung aus. Die Zahl der Uebervierzehnjährigen hat nicht nur relativ, sondern auch absolut (um 2677) abgenommen. Dieß findet seinen allgemeinen Grund in der großen Steigerung der Geburtenzahlen in den letzten Jahren, einen speciellen aber noch darin, daß die vier Jahresklassen, welche bei der Zählung von 1867 noch 10—14 Jahre alt waren, 1871 aber in die Klasse der Uebervierzehnjährigen vorgerückt waren, als von 1853—1857 geboren, in Folge der damaligen Nothzeit von Anfang an sehr schwach gewesen, auch durch größere Kindersterblichkeit geschwächt waren. Ihre Durchschnittsstärke hatte 1867 noch ca. 30000 betragen, während die jüngsten Jahresklassen der von 1867—71 Geborenen 40—50000 Köpfe stark sein müßten.

9) Die Zahl der stehenden Ehen ist abermals und noch stärker, als bei der vorangegangenen Zählung gestiegen, von 291000 auf 304600, um mehr als $4^1/_2$ %. Die Verheiratheten bilden jetzt 33,5 % der ganzen Bevölkerung, vor 10 Jahren waren es noch 31 % und man muß bis in die 20ger Jahre zurückgehen, um auf einen gleichen Procentsatz der Verheiratheten zu stoßen. Von den über 14 Jahren alten Personen sind die Verheiratheten 48,8 %; 1861 noch 43,5 %.

10) Auf die Verminderung der ledigen Erwachsenen wirkten demnach zwei Factoren gemeinsam und verstärkend ein, die Abnahme der Zahl der Uebervierzehnjährigen und die Vermehrung der Ehen. Die männlichen Unverheiratheten über 14 Jahre haben absolut um fast 20000, oder um 7,3 %, die weiblichen um 17400 oder um 6 % abgenommen.

11) Zum erstenmal ist auch eine sowohl absolute als relative Abnahme der unehelichen Geburten bemerklich. Ob jedoch die gesunkene Ziffer des Jahrs 1871 (8975 gegen 10382 des Vorjahrs) welche dieß Resultat wesentlich bewirkte, mit dem Krieg in einem Causalzusammenhang steht, läßt sich nicht entscheiden.

12) Die etwas auffallende Vermehrung der Wittwen (um fast 5000 oder $7^1/_2$ %) ist nicht genauer zu erklären.

13) Die ganz abnorme Vermehrung der Geschiedenen

(von 2112 auf 3821, also 81 %) ist im Wesentlichen auf Mißverständnisse und Irrthümer der Zählung zurückzuführen, und gestattet, da die Zahl der Ehescheidungen nicht gewachsen ist, keinen Schluß auf Veränderung in den socialen und sittlichen Verhältnissen.

14) Der innere Zuwachs ist in den katholischen Landestheilen etwas langsamer als in den evangelischen, worin nur die vorausgegangene Zählung von 1867 aus besondern Gründen eine Ausnahme gezeigt hatte. Die Zunahme der Sektenangehörigen ist dem Procentsatz nach (28 %) sehr bedeutend, betrifft aber vorzugsweise einzelne Bezirke, in welchen die Sekten festeren Boden gefaßt haben, und kommt für das Ganze bei einem Verhältniß von 0,2 % noch kaum in Betracht.

15) Bei der jüdischen Bevölkerung hat sich die schon seit langer Zeit vor sich gehende Uebersiedlung aus den Dörfern in die Städte in gesteigertem Maaße geltend gemacht. 15 % aller Juden des Landes wohnen jetzt in Stuttgart. Nächst Stuttgart zeigen die größte Zunahme die Bezirke Heilbronn, Canstatt und Ulm.

16) Was endlich die Wirkungen des großen Kriegs von 1870 und 71 betrifft, so mußte natürlich der außerordentliche Verlust von mehr als 1100 jungen Männern auch von Folgen für die Bevölkerung sein, doch treten dieselben bei der Volkszählung nicht in nachweisbarer Form hervor, weil jenem Verlust eine starke Verminderung der Auswanderung in den beiden Jahren gegenüberstand, weil der größte Theil der Gefallenen nicht in den württembergischen Sterblisten läuft, die Geburtenzahlen der Zählungsperiode aber immer noch die höchsten aller bis jetzt vorgekommenen sind.

Die vorstehende Uebersicht der bemerkenswertheren Thatsachen enthält, wie bei den früheren Zählungen, Symptome von ungünstigem und günstigem Charakter nebeneinander, doch scheinen die letzteren zu überwiegen. Zu den ungünstigen sind zu zählen eine gesteigerte Sterblichkeit und ein stärkeres Zurückbleiben der männlichen Bevölkerung gegen die weibliche; unter den günstigen nimmt die Vermehrung der Ehen, zu der sich das starke Anschwellen der jüngsten und die relative Schwächung der arbeitsfähigen Altersklassen nur als Folgen verhalten, den ersten Platz ein. Sie ist unzweifelhaft theils durch den Aufschwung des Erwerbslebens in Folge der politischen Ereignisse und der gegen die Vorperiode günstigeren Ernten, theils durch

die Beseitigung früherer Heirathsbeschränkungen veranlaßt. Allerdings schließt dieser Anlauf zu einer rascheren Volksvermehrung als die seitherige war, auch die Gefahren späterer Stockungen ein und fordert eine Erhaltung und stetige Steigerung günstiger Erwerbsbedingungen. Diese Gefahr ist aber allgemein und überall mit der Vermehrung der Ehen und dem rascheren Anwachsen der Volkszahl verbunden und kann kein Hinderniß sein, die Verminderung der Ehelosigkeit und die größere Heirathsfrequenz als eines der wesentlichsten Merkmale gesunden gesellschaftlichen Fortschrittes zu bezeichnen. Es ist zu wünschen und zu hoffen, daß die freiere Bewegung des deutschen Erwerbslebens, der erweiterte Markt, die Ausdehnung des deutschen und des württembergischen Bahnnetzes auch fernerhin eine erfreuliche Fortentwicklung der deutschen Volkswirthschaft verbürgen und die Kraft, vorübergehende Störungen ohne empfindlichen Rückschlag zu ertragen, mit sich führen werden.

Uebersichten
über die Ergebnisse der im deutschen Reich auf 1. Dezember 1871 vorgenommenen Volkszählung.

Wir lassen hienach den Abdruck zweier Uebersichten folgen, welche über die Ergebnisse der ersten im deutschen Reiche vorgenommenen Volkszählung an den Bundesrath auf 31. Dez. 1872 einzusenden waren:

Uebersicht des Flächen-Inhalts, der Wohnhäuser, Haushaltungen und ortsanwesenden Bevölkerung des Königreichs Württemberg nach dem Stande vom 1. December 1871.

	Neckarkreis.	Schwarzwaldkreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.
1. Flächen-Inhalt.					
Quadratmeilen, die Quadratm. zu 5625 Hektaren gerechnet	59,143	84,857	91,358	111,374	346,732
Hektaren	332,679	477,321	513,892	626,477	1,950,369
2. Zahl der Wohnhäuser	68,397	69,216	60,703	75,612	273,928
3. Zahl der Haushaltungen.					
Einzeln Lebende, selbständige Personen . .	9,577	7,176	5,880	6,591	29,224
Haushaltungen von 2 und mehr Personen, jedoch mit Ausschluß der Anstalten . .	109,172	94,182	76,378	89,024	368,756
4. Die ortsanwesende Bevölkerung nach dem Geschlecht.					
Männliche Personen . .	266,175	212,721	185,362	211,906	876,164
Weibliche Personen . .	282,575	235,439	199,352	225,009	942,375
Zusammen .	548,750	448,160	384,714	436,915	1,818,539
5. Die ortsanwes. Bevölkerung nach Wohnplätzen.					
Wohnplätze von mehr als 2000 Einwohnern					
Zahl der Wohnplätze .	34	27	14	24	99
Zahl der Einwohner .	220,274	111,174	58,714	107,696	497,858
Wohnplätze von 2000 Einw. und darunter.					
Zahl der Einwohner .	328,476	336,986	326,000	329,219	1,320,681

6. Die ortsanwesende Bevölkerung nach der Staatsangehörigkeit.

A. Staaten des deutschen Reichs.	Neckarkreis.			Schwarzwaldkreis.			Jagstkreis.			Donaukreis.			Zusammen.		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus	m.	w.	zus	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Preußen (mit Lauenburg)	1,717	1,052	2,769	776	546	1,322	218	149	367	742	587	1,329	3,453	2,334	5,787
Bayern	1,686	949	2,635	708	363	1,071	1,858	1,485	3,343	2,748	2,090	4,838	7,000	4,887	11,887
Sachsen	389	137	526	75	18	93	53	16	69	98	39	137	615	210	825
Württemberg	256,597	275,982	532,579	208,868	233,252	442,120	182,184	196,877	379,061	204,753	220,096	424,849	852,402	926,207	1,778,609
Baden	2,599	1,883	4,482	953	718	1,671	615	543	1,158	886	731	1,617	5,053	3,875	8,928
Hessen	482	315	797	70	38	108	50	43	93	78	34	112	680	430	1,110
Mecklenburg-Schwerin .	21	7	28	3	—	3	—	1	1	6	5	11	30	13	43
Sachsen-Weimar . . .	26	16	42	6	6	12	7	3	10	13	2	15	52	27	79
Mecklenburg-Strelitz . .	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
Oldenburg	10	8	18	4	7	11	—	—	—	6	2	8	20	17	37
Braunschweig	26	13	39	1	—	1	—	—	—	2	3	5	29	16	45
Sachsen-Meiningen . .	25	15	40	7	1	8	17	3	20	9	5	14	58	24	82
„ Altenburg . .	16	9	25	1	—	1	3	1	4	7	1	8	27	11	38
„ Coburg-Gotha .	31	17	48	6	1	7	4	1	5	6	—	6	47	19	66
„ Anhalt . . .	9	4	13	2	—	2	4	—	4	3	2	5	18	6	24
Schwarzburg-Rudolstadt	17	6	23	2	1	3	—	—	—	1	—	1	20	7	27
„ Sondershausen	10	3	13	—	—	—	1	2	3	6	1	7	17	6	23
Waldeck	1	2	3	4	1	5	1	—	1	—	—	—	6	3	9
Reuß ältere Linie . . .	12	4	16	1	—	1	2	—	2	12	1	13	27	5	32
„ jüngere „ . . .	4	3	7	1	—	1	—	—	—	8	2	10	13	5	18
Schaumburg-Lippe . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lippe	1	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3
Lübeck	3	2	5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	6	2	8
Bremen	31	34	65	3	—	3	1	—	1	—	—	—	35	34	69
Hamburg	51	35	86	1	1	2	5	3	8	4	4	8	61	43	104
Elsaß-Lothringen . . .	6	8	14	6	4	10	2	1	3	—	1	1	14	14	28
A.	263,771	280,505	544,276	211,503	234,957	146,460	183,025	199,128	384,153	209,388	223,606	432,994	869,687	938,196	1,807,883
A. ohne Württemberg	7,174	4,523	11,697	2,635	1,705	4,340	2,841	2,251	5,092	4,635	3,510	8,145	17,285	11,989	29,274

B. Andere europäische Staaten.	Neckarkreis.			Schwarzwaldkreis.			Jagstkreis.			Donaukreis.			Zusammen.		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
Andorra	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belgien	23	10	33	—	2	2	—	1	1	4	6	10	27	19	46
Dänemark	16	5	21	—	—	—	1	—	1	4	—	4	21	5	26
Frankreich	112	185	217	22	35	57	12	9	21	23	27	50	169	176	345
Griechenland	4	—	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	5	—	5
Großbrittanien	236	295	531	12	5	17	19	17	36	18	15	33	285	332	617
Italien	72	16	88	126	14	140	8	11	19	45	4	49	251	45	296
Lichtenstein	3	—	3	1	—	1	—	—	—	15	9	24	19	9	28
Luxemburg	1	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3
Monako	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Montenegro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederlande	34	33	67	3	1	4	8	6	14	1	—	1	46	40	86
Oesterreich-Ungarn	602	294	896	593	117	710	117	64	181	1,230	609	1,839	2,542	1,084	3,626
Portugal	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rußland	188	236	424	26	13	39	9	9	18	13	3	16	236	261	497
San-Marino	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schweden und Norwegen	14	5	19	4	2	6	2	—	2	3	—	3	23	7	30
Schweiz	593	494	1,087	340	245	585	112	65	177	1,106	671	1,777	2,151	1,475	3,626
Spanien	3	6	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	9
Türkei	6	3	9	—	—	—	—	1	1	—	—	—	6	4	10
Rumänien	2	5	7	—	—	—	1	1	2	—	—	—	3	6	9
Serbien	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
Zusammen B.	1,913	1,509	3,422	1,128	434	1,562	289	184	473	2,462	1,344	3,806	5,792	3,471	9,263
C. Außereuropäische Staaten.															
a) Vereinigte Staaten von Nordamerika	442	526	968	85	48	133	43	38	81	54	56	110	624	668	1,292
b) im Uebrigen	49	35	84	5	—	5	5	2	7	2	3	5	61	40	101
Zusammen C.	491	561	1,052	90	48	138	48	40	88	56	59	115	685	708	1,393
Hauptsumme A. B u C.	266,175	282,575	548,750	212,721	235,439	448,160	185,362	199,352	384,714	211,906	225,009	436,915	876,164	942,375	1,818,539
A. B. u C. ohne Württemberg	9,578	6,593	16,171	3,853	2,187	6,040	3,178	2,475	5,653	7,153	4,913	12,066	23,762	16,168	39,930

7) Die ortsanwesende Bevölkerung nach dem Religionsbekenntniß.

	Neckarkreis.	Schwarzwaldkreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.
1. Christen.					
a. evangelische	497,826	329,960	264,479	156,595	1,248,860
b. römisch-katholische	44,389	116,121	115,752	277,280	553,542
c. sonstige	2,280	746	459	372	3,857 *)
2. Israeliten	4,227	1,328	4,024	2,666	12,245
3. Bekenner anderer Religionen	1	1	—	—	2
4. Religion nicht angegeben	27	4	—	2	33
	548,750	448,160	384,714	436,915	1,818,539

*) Vergl. auch den Jahrgang 1868 der württembergischen Jahrbücher S. 305.

Uebersicht

über

die ortsanwesende staatsangehörige und Militär-Bevölkerung des Königreichs Württemberg nach dem Stande vom 1. December 1871.

Namen des Staats.	Ortsanwesende Bevölkerung.									Im Ganzen.	Darunter ortsanwesende active Militärpersonen	Ortsanwesende Bundesangehörige Bevölkerung		Anmerkungen.
	Staatsangehörige.			Angehörige anderer Bundesstaaten.			Bundes-Ausländer.					einschließl. der Militär-Bevölkerung.	ausschließl. der Militär-Bevölkerung.	
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.	zus.					
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Württemberg.														
Neckarkreis . .	256,597	275,982	532,579	7,174	4,523	11,697	2,404	2,070	4,474	548,750	4,767	544,276	539,509	
Schwarzwaldkreis	208,868	233,252	442,120	2,635	1,705	4,340	1,218	482	1,700	448,160	96	446,460	446,364	
Jagstkreis . . .	182,184	196,877	379,061	2,841	2,251	5,092	337	224	561	384,714	691	384,153	383,462	
Donaukreis . .	204,753	220,096	424,849	4,635	3,510	8,145	2,518	1,403	3,921	436,915	4,424	432,994	428,570	
Zusammen .	852,402	926,207	1,778,609	17,285	11,989	29,274	6,477	4,179	10,656	1,818,539	9,978	1,807,883	1,797,905	

Der Gang der Bevölkerung im Jahr 1871.

Mit dem Jahr 1871 tritt, wie hinsichtlich der periodischen Volkszählungen, so auch für die Ermittlung und Veröffentlichung der Data über die jährliche Bewegung der Bevölkerung eine veränderte Behandlung ein.

Bis zum Jahr 1870 hatte noch jedes Jahr durch Vergleichung des Ab- und Zugangs durch Geburten, Sterbfälle und Wanderung eine Berechnung der ortsangehörigen Bevölkerung Statt gefunden.

Dieser Begriff der ortsangehörigen Bevölkerung, welcher früher die eigentliche Basis aller Volkszählungen gebildet hatte, war in Folge des gewaltigen Umschwungs der Verkehrs- und Erwerbsverhältnisse nicht mehr länger aufrecht zu erhalten. Er hängt mit dem unserem Land eigenthümlichen Institut der Familienbücher zusammen. Die früher bestandene, alle 12 Jahre wiederkehrende Hauptzählung sollte zur Grundlage die in den Familienregistern aufgezeichneten Personen haben und darnach dann von Jahr zu Jahr durch Ermittlung des Ab- und Zugangs der Stand der ortsangehörigen Bevölkerung im Wege der Berechnung gewonnen werden.

Es war nun nicht zu verhindern, daß in den Familienregistern eine Menge Personen fortgeführt wurden, die von dem Ort, wo sie eingetragen waren, weggezogen sind, von deren weiterem Verbleiben, Leben oder Sterben aber an die Ortsgeistlichen keine urkundliche Nachricht gelangte, auf deren Grund ihre Namen hätten gelöscht oder als wegfallend bezeichnet werden können. Namentlich traf dieß bei Tausenden zu, welche ohne die für Auswanderung bestehenden Formen einzuhalten, faktisch weggezogen waren, sich im Ausland niedergelassen hatten, vielleicht dort längst gestorben waren, ohne daß dieß zur Kenntniß ihrer württembergischen Heimathsbehörde gelangte. Es benahm dieß dem großen sonstigen Werth dieser Familienregister

nichts, aber zu einer Volkszählung konnten sie unter diesen Umständen nicht mehr dienen.

Wie weit sich schließlich die auf dem früheren Weg gewonnenen Ziffern für die ortsangehörige Bevölkerung von aller Wahrscheinlichkeit und Wirklichkeit entfernten, das geht aus dem letzten Ergebniß dieses Verfahrens im Jahr 1870 hervor.

Die ortsangehörige Bevölkerung Württembergs wurde hier pro 3. December 1870 auf 1,940,709 Personen berechnet. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug ein Jahr nachher 1,818,539; hierunter waren aber 39,930 Ausländer. Hiernach hätten sich nicht weniger als 162,100 Württemberger unter Beibehaltung ihres Heimaths- und Staatsbürgerrechts im Ausland aufhalten müssen, was doch ganz undenkbar ist.

Es ist daher nunmehr mit dem System der Ortsangehörigkeit als fernerhin nicht mehr zu Volkszählungen brauchbar ganz gebrochen und ausschließlich auf das der Ortsanwesenheit zurückgegangen worden, so daß auch der jährliche Zuwachs und Abgang nur noch auf die faktische Bevölkerung bezogen wird.

Eine andere Abweichung betrifft den Uebergang vom Kirchenjahr zum Kalenderjahr. Es war nothwendig, daß die deutschen Staaten hinsichtlich der Zählung von Geburten, Sterbfällen ꝛc. einen gleichmäßigen Jahrestermin gebrauchen, wenn die Ziffern sollten unmittelbar verglichen und zusammengestellt werden können. Die andern Staaten rechneten nach dem Kalenderjahr 1. Jan.—31. Decbr.; in Württemberg war das kirchliche Jahr, das mit dem ersten Advent beginnt, üblich, und wiewohl dieser Termin für sich hatte, daß er zu dem Termin der Volkszählungen, 1. December, bisher 3. December, besser paßt, so ließ sich doch die größere Berechtigung und der natürliche Vorzug des Kalenderjahrs nicht bestreiten.

Um diesen Uebergang zu machen, ließ es sich nicht vermeiden, in das Jahr 1871 auch noch den December 1870 einzurechnen, wobei jedoch die Unterscheidung nach Monaten möglich macht, das Kalenderjahr 1871 und den December 1870 für sich, sowie auch den früheren Termin, December bis December je nach Bedürfniß auch abgesondert zu berechnen.

Die jährlich mitzutheilenden Data über die Bewegung der Bevölkerung sind für die Zukunft

1) die Geburten, mit Unterscheidung des Geschlechts der Lebend und Todtgeborenen, der ehelich und unehelich Geborenen, der einfachen und Mehrgeburten, sowie der Vertheilung der

Geburten auf die einzelnen Monate für die verschiedenen Kategorien (mit Ausnahme der Mehrgeburten),

2) die Gestorbenen, nach Geschlecht, mit Unterscheidung der Monate, sowie des Antheils der Kindersterblichkeit,

3) der Trauungen.

In ihrem ganzen Umfang werden diese Veränderungen erst vom Jahr 1872 an gemäß den Verabredungen der deutschen Bundesstaaten ins Leben zu treten haben; für Württemberg wurden sie im Wesentlichen schon vor jenem Termin durch die Verfügung vom 25. Januar 1871 für die Periode vom 1. December 1870 bis 31. December 1871 eingeführt.

Die Ergebnisse dieser neuen Aufnahmeform sind nun pro 1871, soweit dieselben bis jetzt schon festgestellt werden konnten, folgende.

1. Geburten.

a) Es sind geboren im

	Männl.	Weibl.	Zusammen.
December 1870 .	3282	3129	6411
Kalenderjahr 1871	39827	37644	77471
Zusammen . . .	43109	40773	83882

Wenn man die früheren Geburtenzahlen für das Kirchenjahr von December bis December mit der Zahl für das Kalenderjahr 1871 in eine Reihe stellen darf, und auf ein Decennium zurückgeht, so ergibt sich die Reihe für die Gesamtzahl der Geburten

1862	68590	1867	75853
1863	72071	1868	76570
1864	74410	1869	79104
1865	74596	1870	81057
1866	76780	1871	77471

Das Jahr 1871 steht somit den zwei unmittelbar vorangegangenen Jahren in der Geburtenzahl nach, übertrifft aber alle früheren.

Das Verhältniß der männlichen zu den weiblichen Geburten ist 105,7 : 100, ziemlich höher als der 10jährige Durchschnitt von 104,5.

b) Unter den Geborenen waren

lebend geboren	Männl.	Weibl.	Zusammen.
December 1870 .	3119	3028	6147
Jahr 1871 . .	38024	36365	74389
Zusammen . . .	41143	39393	80536

	Männl.	Weibl.	Zusammen.
todt geboren			
December 1870 .	163	101	264
Jahr 1871 . .	1803	1279	3082
Zusammen . . .	1966	1380	3346
c) Unter den Geborenen waren			
ehelich geboren			
December 1870 .	2885	2705	5590
Jahr 1871 . .	35283	33213	68496
Zusammen . . .	38168	35918	74086
unehelich geboren			
December 1870 .	397	424	821
Jahr 1871 . .	4544	4431	8975
Zusammen . . .	4941	4855	9796
Unter den ehelich Geborenen waren			
lebend geboren			
December 1870 .	2748	2618	5366
Jahr 1871 . .	33699	32093	65792
Zusammen . . .	36447	34711	71158
todt geboren			
December 1870 .	137	87	224
Jahr 1871 . .	1584	1120	2704
Zusammen . . .	1721	1207	2928
Unter den unehelich Geborenen waren			
lebend geboren			
December 1870 .	371	410	781
Jahr 1871 . .	4325	4272	8597
Zusammen . . .	4696	4682	9378
todt geboren			
December 1870 .	26	14	40
Jahr 1871 . .	219	159	378
Zusammen . . .	245	173	418
d) Unter den Geborenen waren			
Zwillinge oder von Mehrgeburten			
December 1870 .	83	75	158
Jahr 1871 . .	1094	1030	2124
Zusammen . . .	1177	1105	2282

e) Es waren geboren in den Monaten

		Lebend geboren			Todtgeboren					
		Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.	Männl.	Weibl.	Zus.
December	1870	3282	3129	6411	3119	3028	6147	163	101	264
Januar	1871	3646	3459	7105	3480	3343	6823	166	116	282
Februar	"	3389	3138	6527	3221	3026	6247	168	112	280
März	"	3682	3574	7256	3519	3454	6973	163	120	283
April	"	3313	3102	6415	3169	3016	6185	144	86	230
Mai	"	3317	3075	6392	3162	2972	6134	155	103	258
Juni	"	3105	2968	6073	2968	2867	5835	137	101	238
Juli	"	3306	3153	6459	3146	3036	6182	160	117	277
August	"	3244	3081	6325	3122	2990	6112	122	91	213
September	"	3112	3035	6147	2985	2921	5906	127	114	241
Oktober	"	3090	2955	6045	2950	2865	5815	140	90	230
November	"	3212	2916	6128	3065	2812	5877	147	104	251
December	"	3411	3188	6599	3237	3063	6300	174	125	299
	Summe	43109	40773	83882	41143	39393	80536	1966	1380	3346

Es kamen hienach auf
1000 weiblich Geborene, im Ganzen 1057 männlich Geb.
bei den ehelich Geborenen . 1062 „ „
bei den unehelich Geborenen . 1017 „ „

Unter 1000 Geborenen waren lebend . . .		960,2
	todtgeboren	39,8
Unter 1000 männlich Geborenen waren lebend		954,4
	todtgeboren	45,6
Unter 1000 weiblich Geborenen waren lebend .		966,2
	todtgeboren	33,8
Unter 1000 ehelich Geborenen waren lebend .		960,5
	todtgeboren	39,5
Unter 1000 unehelich Geborenen waren lebend		957,3
	todtgeboren	42,7
Unter 1000 ehelich geb. Knaben waren lebend		955
	todtgeboren	45
Unter 1000 ehelich geb. Mädchen waren lebend		966,4
	todtgeboren	33,6
Unter 1000 unehelich geb. Knaben waren lebend		907,6
	todtgeboren	92,4
Unter 1000 unehelich geb. Mädchen waren lebend		964,4
	todtgeboren	35,6
Unter 1000 Geborenen waren Zwillinge ꝛc. .		27,2
Unter 1000 männl. Geborenen waren Zwillinge ꝛc.		27,3
Unter 1000 weibl. „ „ „ „		27,1.

Was nun die Vertheilung der Geburten auf die Monate betrifft, so müßten, wenn sich die 77471 Geburten des Kalenderjahrs 1871 auf den ganzen Zeitraum gleichmäßig verbreitet hätten, kommen müssen

auf den Februar	5943
auf die Monate von 30 Tagen	
April, Juni, September, November je . .	6367
auf die Monate von 31 Tagen	
Januar, März, Mai, Juli, August, October	
December je	6581
und auf je 1 Tag	212,25.

Es hatten aber ein Plus von Geburten

der Monat	Januar	von 524
	Februar	„ 584
	März	„ 675
	April	„ 48
	December	„ 18

ein Minus von Geburten

der Monat	Mai	von 189
	Juni	„ 294
	Juli	„ 122
	August	„ 256
	September	„ 220
	October	„ 536
	November	„ 239.

Es gibt bis jetzt für Württemberg noch kein anderweitiges Material, die Vertheilung der Geburten auf die Monate statistisch festzustellen; nach den Ermittlungen anderer Länder (cfr. Statistique internationale v. Quetelet & Heuschlin, pag. XLI.) stehen die Monate September und October in ihrer Geburtenzahl über dem Durchschnitt; es wäre denkbar, daß die obige Ausnahme im Zusammenhang mit dem Krieg stünde als Folge der Abwesenheit der Erzeuger in den entsprechenden Monaten.

2. Sterbfälle.

Es sind gestorben, mit Einschluß der Todtgeborenen

	männl. Pers.	weibl. Pers.	Zusammen.
im December 1870	2874	2633	5507
Jahr 1871 . . .	32254	29631	61885
Zusammen . . .	35128	32264	67392

Es betrug hiernach der Ueberschuß der Geburten über die Sterbfälle an

	männl. Pers.	weibl. Pers.	Zusammen.
December 1870 . .	408	496	904
Jahr 1871 . . .	7573	8013	15586
Zusammen . . .	7981	8509	16490

Während die männlichen Geburten sich zu den weiblichen verhielten wie 1057 : 1000, verhielten sich die männlichen Sterbfälle zu den weiblichen wie 1089 : 1000, und der Geburtenüberschuß über die Sterbfälle ist für das weibliche Geschlecht um 528 Pers. größer trotz der kleineren Geburtenzahl. Der männliche Zuwachs verhält sich zum weiblichen wie 1000 : 1066.

Wenn man die Sterbfälle des Kalenderjahrs 1871 mit denen der vorangegangenen 9 Jahre zusammenstellt, so ergibt sich die Reihe

1862	54270	1867	55505
1863	57911	1868	59027
1864	55558	1869	58861
1865	61059	1870	65892
1866	57965	1871	61885.

Der 10jährige Durchschnitt wäre 58793; mit der Steigerung der Geburtenzahlen tritt zugleich eine Steigerung der Sterbfälle ein.

Wenn man die Vertheilung der Sterbfälle auf die einzelnen Monate des Jahrs verfolgt und hiebei die schon bei den Geborenen vorgekommenen Todtgeburten wegläßt, so ergibt sich die folgende Tabelle.

Es starben im

		männl. Pers.	weibl. Pers.	Zusammen.
December 1870	.	2711	2532	5243
Januar 1871	.	2726	2657	5383
Februar „	.	2399	2306	4705
März „	.	2612	2456	5068
April „	.	2706	2552	5258
Mai „	.	2592	2400	4992
Juni „	.	2423	2101	4524
Juli „	.	2327	2104	4431
August „	.	2540	2309	4849
September „	.	3262	2912	6174
October „	.	2343	2244	4587
November „	.	2087	1903	3990
December „	.	2434	2408	4842
Zusammen		33162	30884	64046.
Kalenderjahr 1871		30451	28352	58803.

Wenn diese Sterbfälle sich auf das Kalenderjahr gleichmäßig verbreitet hätten, so wären gekommen

auf 1 Tag	161,0959	
auf 28 Tage	4511	
auf 30 Tage	4833	
auf 31 Tage	4994	Sterbfälle.

Es hatten hiernach an Sterbfällen

	ein Plus		ein Minus	
der Monat Januar	389	Mai	2	
Februar	194	Juni	309	
März	74	Juli	563	

ein Plus		ein Minus	
April	425	August	145
September	1341	October	407
		November	843
		December	152.

Die normale Ziffer des September scheint in der damaligen Witterung und Kinderepidemieen eine besondere Ursache zu haben. Uebrigens steht auch sonst die Mortalität des Monats September über dem Mittelmaaß.

3. Trauungen.

Die Zahl der Eheschließungen betrug

im	December 1870	133
„	Jahr 1871 .	20763
	Zusammen . .	20896.

Auf die Monate vertheilten sich dieselben in folgender Weise. Es treffen auf

den	December	1870	133
	Januar	1871	908
	Februar	„	2092
	März	„	222
	April	„	1481
	Mai	„	3173
	Juni	„	1681
	Juli	„	2130
	August	„	1819
	September	„	1601
	October	„	2273
	November	„	3197
	December	„	186.

Bei gleicher Vertheilung müßten auf 1 Tag kommen 56,88 Trauungen, auf einen Monat von 28 Tagen 1592, von 30 Tagen 1706, von 31 Tagen 1763.

Die Schwankungen sind, wie man sieht, sehr bedeutend, da die Zeit der Trauungen durch verschiedene Faktoren namentlich die Termine der sogenannten geschlossenen Zeit, sodann durch Volkssitte, Rücksicht auf Feldgeschäfte ꝛc. bestimmt wird.

Hienach folgen noch einige Uebersichten über die

4. Auswanderung und Einwanderung.

Es scheint angemessen, zum voraus daran zu erinnern, daß die nachfolgenden Aufzeichnungen nur den Theil der Ueberwanderungen enthalten, der mit Erwerb beziehungsweise Verlust der württembergischen Staatsangehörigkeit verknüpft war. Es erklärt sich daraus die geringe Zahl der Ein- bezw. Auswanderungen von, bezw. nach andern deutschen Bundesstaaten. Denn da die Reichsverfassung und die damit in Verbindung stehende Sozialgesetzgebung des Reichs jedem Deutschen in allen Bundesstaaten gleiche Rechte und Pflichten ertheilt, so wird der aus einem deutschen Bundesstaat nach Württemberg verziehende Deutsche sich weniger mehr veranlaßt finden, die württembergische Staatsangehörigkeit zu erwerben und umgekehrt.

Es betrug die Zahl der Einwanderer 460, die der Auswanderer 2256. Die

meisten Einwanderer hatten die Bezirke:

OZ.			OZ.		
1.	Canstatt mit	32	64.	Welzheim	—
2.	Mergentheim	26	63.	Hall	—
3.	Stuttgart, Stadt	25	62.	Aalen	—
4.	Oberndorf	23	61.	Leonberg	—
5.	Ludwigsburg	16	60.	Ehingen	1
6.	Ulm	16	59.	Blaubeuren	1
7.	Böblingen	15	58.	Neresheim	1
8.	Stuttgart, Amt	15	57.	Künzelsau	1
9.	Leutkirch	15	56.	Sulz	1
10.	Heilbronn	14	55.	Herrenberg	1
11.	Gerabronn	13	54.	Schorndorf	2
12.	Wangen	13	53.	Urach	2
13.	Marbach	11	52.	Spaichingen	2
14.	Crailsheim	11	51.	Nürtingen	2
15.	Kirchheim	11	50.	Nagold	2
16.	Waiblingen	10	49.	Freudenstadt	2
17.	Rottweil	10	48.	Calw	2
18.	Heidenheim	10	47.	Weinsberg	2
19.	Balingen	9	46.	Brackenheim	2
20.	Tuttlingen	9	45.	Reutlingen	3
21.	Oehringen	9	44.	Vaihingen	3
22.	Neckarsulm	7	43.	Besigheim	3
23.	Tübingen	7	42.	Ravensburg	4

OZ.			OZ.		
24.	Ellwangen . . .	7	41.	Göppingen . . .	4
25.	Saulgau . . .	7	40.	Biberach . . .	4
26.	Tettnang . . .	7	39.	Gmünd	4
27.	Eßlingen . . .	6	38.	Rottenburg . . .	4
28.	Horb	6	37.	Maulbronn . . .	4
29.	Geislingen . . .	6	36.	Waldsee	5
30.	Laupheim . . .	6	35.	Münsingen . . .	5
31.	Riedlingen . . .	6	34.	Gaildorf . . .	5
32.	Backnang . . .	5	33.	Neuenbürg . . .	5
	Zusammen	383		Zusammen	77

Die meisten Auswanderer hatten die Bezirke:

OZ			OZ.		
1.	Rottweil mit . .	92	64.	Waldsee	5
2.	Oberndorf . . .	75	63.	Gaildorf . . .	9
3.	Mergentheim . .	65	62.	Herrenberg . . .	10
4.	Kirchheim . . .	62	61.	Ravensburg . .	14
5.	Reutlingen . . .	59	60.	Biberach	16
6.	Marbach . . .	54	59.	Ehingen	17
7.	Spaichingen . .	53	58.	Saulgau . . .	17
8.	Eßlingen . . .	52	57.	Canstatt	19
9.	Ludwigsburg . .	52	56.	Böblingen . . .	21
10.	Stuttgart, Amt .	52	55.	Gmünd	22
11.	Gerabronn . . .	51	54.	Blaubeuren . . .	22
12.	Künzelsau . . .	51	53.	Wangen . . .	22
13.	Rottenburg . . .	50	52.	Oehringen . . .	23
14.	Sulz	50	51.	Welzheim . . .	23
15.	Balingen . . .	48	50.	Laupheim . . .	24
16.	Leonberg . . .	45	49.	Aalen	24
17.	Göppingen . . .	45	48.	Calw	24
18.	Freudenstadt . .	44	47.	Besigheim . . .	24
19.	Schorndorf . . .	42	46.	Maulbronn . . .	25
20.	Nagold	42	45.	Geislingen . . .	25
21.	Neuenbürg . . .	41	44.	Neckarsulm . . .	27
22.	Heilbronn . . .	40	43.	Horb	27
23.	Tuttlingen . . .	39	42.	Münsingen . . .	28
24.	Vaihingen . . .	39	41.	Neresheim . . .	28
25.	Crailsheim . . .	38	40.	Weinsberg . . .	29
26.	Brackenheim . .	37	39.	Stuttgart, Stadt .	29
27.	Ulm	36	38.	Waiblingen . . .	30

OZ.			OZ.		
28.	Ellwangen . . .	35	37.	Riedlingen . . .	30
29.	Nürtingen . . .	33	36.	Tettnang . . .	30
30.	Hall	33	35.	Urach	31
31.	Leutkirch . . .	32	34.	Tübingen . . .	31
32.	Heidenheim . . .	32	33.	Backnang . . .	31
	Zusammen	1519		Zusammen	737

Ueber die Vertheilung der Aus- und Einwanderer nach Familienstand, Konfession, Berufsart, sowie über Herkunft und Ziel geben die nachfolgenden Uebersichten I. II. III. Aufschluß, während Tabelle IV. den Gang der Auswanderung in den 16 Jahren 1856 bis 71 zur Darstellung bringt.

Tabelle I.

Uebersicht über Geschlecht, Familienverhältnisse, Konfession der Aus- und Eingewanderten, Grund der Wanderung, mitgeführtes Vermögen und die von öffentlichen Kassen gewährte Unterstützung.

	I.	II.		III. Familienverhältnisse.								IV. Konfession.				V. Grund der Wanderung.		VI.	VII.	
	Gesamtzahl.	Geschlecht.		Verheirathete und Verwittwete		Ledige über 14 Jahre		Kinder unter 14 Jahren				Evangelische.	Katholiken.	Israeliten.	Eigener Konf.	Niederlassung.	Verheirathung.	Mitgeführtes Vermögen.	Unterstützung aus öffentlichen Kassen.	
								eheliche		uneheliche										
		M.	W.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.									
A. Ausgewanderte.																		fl.	fl.	
Neckarkreis	606	425	181	37	46	352	96	30	32	6	7	571	18	16	1	572	34	145576	1222	III*)
Schwarzwaldkreis . .	749	542	207	44	49	439	117	48	33	11	8	524	212	11	2	714	35	182296	1509	V*)
Jagstkreis	476	319	157	18	21	265	107	24	15	12	14	302	127	47	—	403	73	238528	1057	
Donaukreis	425	271	154	17	23	224	102	23	20	7	9	175	239	11	—	345	80	231641	728	
das Königreich .	2256	1557	699	116	139	1280	422	125	100	36	38	1572	596	85	3	2034	222	798041	4516	VIII*)
B. Eingewanderte.																				
Neckarkreis	170	112	58	15	21	71	24	23	12	3	1	146	18	6	—	140	30	626514		
Schwarzwaldkreis . .	90	62	28	7	7	45	13	7	8	3	—	51	37	2	—	57	33	65271		
Jagstkreis	89	56	33	4	3	47	22	1	3	4	5	54	34	1	—	38	51	119359		
Donaukreis	111	82	29	7	7	71	19	3	2	1	1	26	82	3	—	81	30	199899		
das Königreich .	460	312	148	33	38	234	78	34	25	11	7	277	171	12	—	316	144	1011043		
Mehr																				
bei den Ausgewanderten	1796	1245	551	83	101	1046	344	91	75	25	31	1295	425	73	3	1718	78	—		
„ „ Eingewanderten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	213002		

*) Die römischen Zahlen zeigen die Zahl der Personen, für welche neben der sonstigen Unterstützung die Auswanderungskosten, deren

Tabelle II.

Uebersicht über Ziel und Herkunft der Aus- und Eingewanderten.

	I. Von oder nach deutschen Bundesstaaten.						II. Von oder nach außerdeutschen Ländern.											Summe.
	Bayern.	Baden.	Hessen.	früherer Nordd. Bund.	Elsaß-Lothringen.	Zusammen.	Oesterreich-Ungarn.	Schweiz.	Frankreich.	England.	Rußland.	Italien.	übriges Europa.	Nord-Amerika.	Süd-Amerika.	Afrika.	Asien, Australien.	Zusammen.	
A. Ausgewanderte																		
Neckarkreis . . .	15	39	2	13	1	70	19	20	—	4	—	—	1	473	1	2	16	536	606
Schwarzwaldkreis .	7	40	—	13	1	61	10	45	8	6	1	—	1	612	1	—	4	688	749
Jagstkreis . . .	104	11	3	13	—	131	10	35	—	20	—	—	—	279	—	—	1	345	476
Donaukreis . . .	104	14	1	20	2	141	16	40	2	2	2	—	—	217	3	1	1	284	425
das Königreich.	230	104	6	59	4	403	55	140	10	32	3	—	2	1581	5	3	22	1853	2256
B. Eingewanderte																		
Neckarkreis . . .	18	19	3	11	—	51	11	7	26	11	30	3	1	30	—	—	—	119	170
Schwarzwaldkreis .	5	41	—	7	4	57	4	9	4	1	—	4	—	11	—	—	—	33	90
Jagstkreis . . .	47	19	3	1	—	70	8	—	2	2	—	—	2	5	—	—	—	19	89
Donaukreis . . .	43	12	1	14	—	70	17	4	4	2	—	1	—	13	—	—	—	41	111
das Königreich.	113	91	7	33	4	248	40	20	36	16	30	8	3	59	—	—	—	212	460
Mehr																			
Ausgewanderte . .	117	13	—	26	—	155	15	120	—	16	—	—	—	1522	5	3	22	1641	1796
Eingewanderte . .	—	—	1	—	—	—	—	—	26	—	27	8	1	—	—	—	—	—	—

Tabelle III.

Uebersicht über Stand und Beruf der Aus- und Einwanderer.

Die Zahl der erwachsenen männlichen Auswanderer beträgt, wie aus Tabelle I ersichtlich, 1396. Von 83 Ausgewanderten ist ein Beruf nicht angegeben. Welchen Berufsarten die übrigen 1313 Auswanderer, sowie die 267 erwachsenen männlichen Einwanderer angehören, zeigt die folgende Uebersicht.

Stand und Beruf.	A. Auswanderer.					B. Einwanderer.					Mehr der Auswanderer.
	Neckarkreis.	Schwarzwaldkreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	Neckarkreis.	Schwarzwaldkreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	
I. Berufsarten von den verschiedenen Gebieten der Industrie, und zwar:											
1) a. Maurer und Steinhauer	10	23	—	6	39	1	1	4	4	10	29
b. Ziegler, Töpfer	3	6	1	—	10	1	—	—	1	2	8
c. Zimmerleute	3	14	6	4	27	2	3	1	1	7	20
d. Schreiner	16	21	7	11	55	2	2	2	1	7	48
e. Schmiede und Schlosser	15	17	19	14	65	1	2	1	3	7	58
Zus. 1. Gewerbe für Herstellung von Gebäuden	47	81	33	35	196	7	8	8	10	33	163
2) a. Tuchmacher und Weber	11	22	7	7	47	1	3	2	2	8	39
b. Gerber	6	4	3	1	14	3	1	—	—	4	10
c. Schneider	9	11	6	2	28	2	1	2	1	6	22
d. Schuster	18	35	15	6	74	—	7	—	3	10	64
Zus. 2. Gewerbe für Fertigung von Kleidungsstücken	44	72	31	16	163	6	12	4	6	28	135

Fortsetzung der Tabelle III.

Stand und Beruf.	A. Auswanderer.					B. Einwanderer.					Mehr der Auswanderer.
	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	
3) a. Müller	5	9	4	2	20	—	—	—	—	—	20
b. Bäcker	31	23	15	11	80	4	3	1	—	8	72
c. Metzger	21	12	19	4	56	1	1	1	4	7	49
d. Bierbrauer	5	19	9	8	41	1	—	2	2	5	36
e. Wirthe	7	6	6	2	21	2	1	—	1	4	17
Zus. 3. Gewerbe für Zubereitung von Lebensmitteln	69	69	53	27	218	8	5	4	7	24	194
4) a. Dreher und Wagner	8	10	5	4	27	3	—	—	2	5	22
b. Küfer und Kübler	5	11	5	3	24	—	—	1	1	2	22
c. Korbmacher	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
d. Messer- und Kupferschmiede	2	11	4	1	18	—	1	—	—	1	17
e. Seifensieder	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	2
f. Kammmacher	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
g. Seiler	—	1	1	1	3	1	—	—	—	1	2
h. Sattler	6	3	4	2	15	1	—	—	—	1	14
Zus. 4. Gewerbe für verschiedene häusliche Zwecke	23	36	20	12	91	5	1	1	3	10	81

Fortsetzung der Tabelle III.

Stand und Beruf.	A. Auswanderer.					B. Einwanderer.					Mehr der Auswanderer.
	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	
5) a. Uhrmacher	3	6	1	6	16	—	1	—	—	1	15
b. Mechaniker	4	4	1	3	12	2	1	—	3	6	6
c. Glaser	1	1	—	—	2	—	—	—	—	—	2
d. Fabrikarbeiter ohne nähere Bezeichnung	2	9	2	—	13	2	—	—	1	3	10
e. Gießer	6	3	4	1	14	2	—	—	1	3	11
f. Goldarbeiter	1	1	1	—	3	2	—	—	—	2	1
g. Buchbinder	—	4	1	1	6	—	1	—	—	1	5
h. Buchdrucker	2	—	1	—	3	—	—	—	1	1	2
Zus. 5. Fabrik- und Manufakturgewerbe	19	28	11	11	69	8	3	—	6	17	52
6) Bergleute	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1
Summe ad I	202	286	249	101	738	34	29	17	32	112	626
II. Land- und forstwirthschaftliche Berufsarten, und zwar:											
1. Bauern	72	67	32	46	217	8	6	20	16	50	167
2. Taglöhner	23	43	23	21	110	3	7	7	10	27	83
3. Weingärtner	26	2	7	1	36	3	—	—	—	3	33
4. Schäfer, Jäger	3	4	3	9	19	1	1	--	4	6	13
5. Gärtner	1	3	3	1	8	—	—	-	1	1	7
Summe ad II	125	119	68	78	390	15	14	27	31	87	303

Fortsetzung der Tabelle III.

Stand und Beruf.	A. Auswanderer.					B. Einwanderer.					Mehr der Auswanderer.
	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	Neckarkreis.	Schwarzw.-kreis.	Jagstkreis.	Donaukreis.	Zusammen.	
III. Handels- und Transportgewerbe:											
1. Kaufleute	34	17	31	28	110	29	6	5	8	48	62
2. Fuhrleute	3	4	2	1	10	1	—	—	1	2	8
Summe ad III.	37	21	33	29	120	30	6	5	9	50	70
IV. Wissenschaftliche Berufsarten:											
1. Lehrer, Geistliche	1	2	2	2	7	1	1	1	3	6	1
2. Apotheker	3	—	2	1	6	—	—	—	—	—	6
3. Aerzte	—	1	1	2	4	1	1	—	—	2	2
4. Schreiber	2	1	2	1	6	—	—	—	1	1	5
5. Ingenieure und Architekten	1	2	1	4	8	1	—	—	—	1	7
6. Maler und Künstler	2	1	6	3	12	3	1	1	1	6	6
7. Studenten	1	3	3	14	21	1	—	—	1	2	19
Summe ad IV.	10	10	17	27	64	7	3	2	6	18	46
V. Militärpersonen	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Summe I—V	375	436	367	135	1313	86	52	51	78	267	1046

Tabelle IV.

Uebersicht über die Auswanderung in den Jahren 1856—71.

Jahrgang	Zahl der Auswanderer im Ganzen	Hievon gingen nach Nord-Amerika: absolute Zahl	Hievon gingen nach Nord-Amerika: in Prozent	Zahl der ausgewanderten erwachsenen männl. Personen	Von den erwachsenen männlichen Auswanderern gehörten hinsichtlich des Berufs an: I. den verschiedenen Gebieten der Industrie und zwar den Gewerben für: Herstellung von Gebäuden	Fertigung von Kleidern	Bereitung v. Nahrungsmitteln	verschiedene häusliche Zwecke	Fabrik- und Manufakturgewerben	Bergbau	Zusammen ad I.	II. der Land- u. Forstwirthschaft	III. den Handels- und Transportgewerben	IV. den wissensch. Berufsarten	V. dem Militärstand	Zusammen I.—V.	Beruf nicht angegeben
1856	4,791	3,463	72,28	2,047	168	196	245	170	103	12	894	844	51	36	—	1825	222
1857	6,192	4,809	77,66	2,697	222	233	327	255	190	14	1241	1010	38	42	1	2332	365
1858	2,989	1,800	60,22	1,408	107	112	162	121	82	7	591	503	14	20	2	1130	278
1859	3,480	1,990	57,18	1,630	68	89	114	86	56	2	415	328	8	14	2	767	863
1860	3,613	2,280	63,10	1,746	95	100	117	98	78	4	492	427	11	21	3	954	792
1861	3,334	2,171	65,11	1,386	57	39	69	70	38	3	276	336	10	23	3	648	738
1862	3,165	1,309	41,35	1,632	58	46	74	69	55	6	308	420	14	26	4	772	860
1863	3,657	1,329	36,34	1,484	216	118	137	15	53	2	541	388	74	27	2	1032	452
1864	4,731	2,737	57,85	2,078	295	337	264	100	114	—	1110	545	117	52	3	1827	251
1865	5,777	2,854	49,40	2,757	435	430	260	150	123	—	1398	796	142	54	—	2390	367
1866	6,995	5,026	71,85	3,815	728	457	427	278	244	4	2138	991	365	77	5	3576	239
1867	7,182	4,907	68,32	3,643	718	518	457	181	176	3	2053	933	247	86	9	3328	315
1868	5,444	3,190	58,60	2,481	451	347	350	122	153	2	1425	701	154	73	2	2355	126
1869	6,359	3,696	58,12	3,114	554	413	447	203	177	—	1794	880	271	92	3	3040	74
1870	4,370	2,073	47,44	1,878	312	277	253	110	97	3	1052	551	134	70	2	1809	69
1871	2,256	1,581	70,08	1,396	196	163	218	91	69	1	738	390	120	64	1	1313	83
	74,335	45,215	60,83	35,192	4,680	3,875	3,921	2,119	1,808	63	16,466	10,043	1,770	777	42	29,098	6,094
					In Prozenten der Gesamtzahl von I—V.												
					16,08	13,32	13,48	7,28	6,21	0,22	56,59	34,52	6,08	2,67	0,14	100	

Beitrag
zur Statistik der Dienstverhältnisse der Cameralisten und Forstmänner.

Von Sekretär Wilh. Camerer.

Die nachfolgende Darstellung enthält statistische Notizen über die Dienstverhältnisse der Cameralisten und Forstbeamten in Württemberg nach dem Stand vom 1. Jan. 1873.

I. Cameralisten.

Es waren am 1. Januar 1873 im Finanz-Departement angestellt:

1)	Direktoren und Oberfinanzräthe 21, darunter Cameralisten	12
2)	Collegialräthe 33, darunter Cameralisten . . .	16
3)	Collegial-Assessoren 17, darunter Cameralisten .	11
	Die Uebrigen von 1—3 sind Juristen, Techniker, Forst- und Postbeamte, laufen aber in einer gemeinsamen Ordnungsliste.	
4)	Cameralverwalter	62
5)	Expeditoren (Controleure, Sekretäre, Revisoren, Registratoren, Staatskassenbuchhalter) 141, darunter Cameralisten	117
	(Die Uebrigen sind Postbeamte und Techniker.)	
6)	Cameralamtsbuchhalter (einschl. 2 Kassiere) . .	64
	Zusammen	282

Von diesen 282 Beamten sind also:

Direktoren und Oberfinanzräthe	4,26 %
Collegialräthe und Assessoren	9,57 „
Cameralverwalter	21,98 „
Expeditoren	41,49 „
Cameralamtsbuchhalter	22,70 „
	100,00 %

Demnach fallen 36 % oder stark der 3. Theil auf die besseren und 64 % oder etwas weniger als $^2/_3$ Theile auf die Anfangs und Expeditorenstellen.

Die Besoldungsverhältnisse waren am 1. Jan. 1873 folgende:

Es waren angestellt:

Direktoren und Oberfinanzräthe mit einer Besoldung von . .	3400 fl.	—	3	(Camera-
" " " " . .	3200 fl.	—	4	listen)
" " " " . .	3000 fl.	—	5	
Collegialräthe	2600 fl.	—	6	
"	2400 fl.	—	5	
"	2200 fl.	—	5	
Finanzassessoren	1800 fl.	—	4	
"	1600 fl.	—	3	
"	1400 fl.	—	4	
Cameralverwalter (neben freier Wohnung) .	1900 fl.	—	24	
"	1700 fl.	—	30	
"	1500 fl.	—	8	
Expeditoren	1700 fl.	—	20	
"	1600 fl.	—	20	
"	1500 fl.	—	23	
"	1400 fl.	—	23	
"	1300 fl.	—	21	
"	1200 fl.	—	10	
Cameralamtsbuchhalter (Einberufene)	1168 fl.	—	21	
"	1100 fl.	—	31	
"	900 fl.	—	12	

Letztere 43, wenn nicht verheirathet, mit freier Wohnung.

Die Dienstprüfungen lieferten folgendes Ergebniß:

Es haben seiner Zeit erhalten die Noten:

I^b	1 Candidat	=	0,35 %
II^a	29 "	=	10,29 "
II^b	65 "	=	23,05 "
III^a	102 "	=	36,18 "
III^b	83 "	=	29,43 "
Kein Examen	2 "	=	0,70 "
Zusammen	282 Candidaten		100,00 %

Es hat also im Ganzen ungefähr $^1/_3$ Theil die Dienstprüfungen mit II. Cl. und $^2/_3$ Theil mit III. Cl. erstanden.

Es haben erhalten:	I. Cl.	II. Cl.	III. Cl.
Direktoren, Räthe, Assessoren und Cameralverwalter . . .	1	50	50
Expeditoren	—	30	85
Cameralamtsbuchhalter	—	14	50

Die Prüfungen haben erstanden

im Jahr	1857	15 Kandidaten
„	1858	8 „
„	1859	14 „
„	1860	18 „
„	1861	22 „
„	1862	17 „
„	1863	23 „
„	1864	14 „
„	1865	12 „
„	1866	15 „
„	1867	12 „
„	1868	11 „
„	1869	5 „
„	1870	15 „
„	1871	8 „
„	1872	8 „

Angestellt sind worden:

1866	10	Cameralamtsbuchhalter
1867	10	„
1868	9	„
1869	13	„
1870	8	„
1871	7	„
1872	8	„
	65	

somit durchschnittlich jährlich in den letzten 7 Jahren 9.

Zu bemerken ist übrigens, daß auch eine Anzahl von Cameralisten in anderen Departements und in Privatdiensten angestellt ist.

Das durchschnittliche Lebensalter hat am 1. Jan. 1873 betragen:

(Das angetretene Jahr je als voll gerechnet.)

Bei allen in der Ordnungsliste laufenden:
Direktoren und Oberfinanzräthen (einschließlich der Techniker, Juristen, Forstbeamten) . . . . 57 Jahre
bei den Cameralisten dieser Kategorie (also ohne die Techniker ꝛc.) . . . . . 53 Jahre
Collegialräthen . . . . . 52 „
bei den Cameralisten dieser Kategorie 52 Jahre
Assessoren . . . . . 40 „
bei den Cameralisten dieser Kategorie 41 Jahre
Cameralverwaltern . . . . . 55 „
Expeditoren (einschließlich der Postsekretäre) . . 47 „
bei den Cameralisten dieser Kategorie (also ohne die Postsekretäre) . . 48 Jahre
bei den Postsekretären . . . . 42 „
Cameralamtsbuchhaltern . . . . . 33 „

Am 1. Januar 1873 waren alt
die ältesten Direktoren und Oberfinanzräthe,
einschließlich der Nichtcameralisten 76. 74. 67. 65. 63 „
ausschließlich „ „ . . 67. 61. 57 „
die jüngsten Direktoren und Oberfinanzräthe,
einschließlich der Nichtcameralisten . . . 43. 49 „
ausschließlich „ „ . . . 43. 49 „
die ältesten Collegialräthe
einschließlich der Nichtcameralisten 73. 70. 67. 61 „
ausschließlich „ „ . . 73. 70. 61 „
die jüngsten Collegialräthe
einschließlich der Nichtcameralisten 35. 37. 39. 42. 44 „
ausschließlich „ „ . . . . 35. 37 „
die ältesten Assessoren
einschließlich der Nichtcameralisten . 49. 46. 44 „
ausschließlich „ „ . 49. 46. 44 „
die jüngsten Assessoren
einschließlich der Nichtcameralisten 30. 33. 34. 35 „
ausschließlich „ „ . . 33. 34. 37 „
die ältesten Cameralverwalter 74. 73. 72. 69. 67. 66 „
„ jüngsten „ . 34. 39. 43. 44. 45 „
die ältesten Expeditoren
ohne die Postsekretäre . . 76. 72. 70. 67. 65 „
(die ältesten Postsekretäre sind 58. 56. 50 Jahre alt)
die jüngsten Expeditoren
ohne die Postsekretäre . . . . . 33. 34. 35 „
(die jüngsten Postsekretäre sind 30. 31. 32 Jahre alt)

die ältesten Cameralamtsbuchhalter 44. 43. 42. 41. 39 Jahre
„ jüngsten „ . . . 25. 26. 27 „

Es zählten im Ganzen die in der Ordnungsliste laufenden:

21	Direktoren und Oberfinanzräthe . . .	1202 Jahre
33	Collegialräthe	1703 „
17	Finanz-Assessoren	687 „
62	Cameralverwalter	3412 „
141	Expeditoren	6614 „
64	Cameralamtsbuchhalter	2113 „
338	Zusammen	15731 Jahre

Dieß ergibt ein Gesamtdurchschnittsalter von $46^1/_2$ Jahren.

Ueber die Anstellungsverhältnisse bei den einzelnen Kategorieen, wobei nur die Cameralisten der Kategorie gemeint sind, bemerken wir Folgendes:

Direktoren und Oberfinanzräthe:

Durchschnittsalter b. d. Dienstprüfung		$23^1/_2$ Jahre
„ „ 1. Anstellung im Staatsdienst		25 „
„ „ Ernennung zum Expeditor		30 „
„ „ „ „ Finanzassessor		32 „
„ „ „ „ Collegialrath		38 „
„ „ „ „ Direktor oder Oberfinanzrath		49 „

Die am spätesten Ernannten hatten bei der Ernennung zum Direktor oder Oberfinanzrath ein Alter von 59 und 56 Jahren, die am frühesten Ernannten von 38 und 43 Jahren.

Durchschnittsalter

bei Einsetzung in eine Besoldung von	3400 fl. —	60 Jahre
„ „ „ „ „ „	3200 fl. —	50 „
„ „ „ „ „ „	3000 fl. —	50 „

Collegialräthe:

Durchschnittsalter b. d. Dienstprüfung		$23^1/_2$ Jahre
„ „ 1. Anstellung im Staatsdienst		26 „
„ „ Ernennung zum Expeditor .		30 „
„ „ „ „ Finanzassessor		34 „
„ „ „ „ Collegialrath		41 „

Die am spätesten Ernannten standen bei der Ernennung zum Collegialrath in einem Alter von 54 und 50 Jahren, die am frühesten Ernannten von 30 und 35 Jahren.

Durchschnittsalter
bei Einsetzung in eine Besoldung von 2600 fl. — 59½ Jahre
" " " " " " 2400 fl. — 49 "
" " " " " " 2200 fl. — 43 "

Finanz-Assessoren:

Durchschnittsalter b. d. Dienstprüfung . . . . . 24 Jahre
" " 1. Anstellung im Staatsdienst 26 "
" " Ernennung zum Expeditor . 31 "
" " " " Assessor . . 38 "

Die am spätesten zum Finanz-Assessor Ernannten standen in einem Alter von 44 und 43 Jahren, die am frühesten Ernannten von 29 und 32 Jahren.

Durchschnittsalter
bei Einsetzung in eine Besoldung von 1800 fl. — 43 Jahre
" " " " " " 1600 fl. — 43 "
" " " " " " 1400 fl. — 38 "

Angestellt wurden:

	Assessoren	Collegialräthe
1865	4	4
1866	0	5
1867	5	2
1868	5	4
1869	0	2
1870	0	3
1871	2	3
1872	9	2.

Cameralverwalter:

Durchschnittsalter b. d. Dienstprüfung . . . . . 25 Jahre
" " 1. Anstellung im Staatsdienst 28 "
" " Ernennung zum Expeditor . 35 "
" " Cameralverwalter . . . . 42 "

Die am spätesten zum Cameralverwalter Ernannten hatten ein Alter von 55. 49. 48 Jahren, die am frühesten Ernannten von 33. 37. 38 Jahren.

Durchschnittsalter
beim Eintritt in eine Besoldungsclasse von 1500 fl. — 46 Jahre
" " " " " " 1700 fl. — 52 "
" " " " " " 1900 fl. — 62 "

Zum Vorrücken von der III. Besoldungsclasse in die II. waren durchschnittlich erforderlich 4 Jahre, von der II. in die I. 10 Jahre, von der III. in die I. 14 Jahre.

Ernannt wurden:

1863	2	Cameralverwalter
1864	3	"
1865	3	"
1866	9	"
1867	2	"
1868	3	"
1869	1	"
1870	3	"
1871	1	"
1872	3	"

Expeditoren:

Durchschnittsalter b. d. Dienstprüfung . . . . . 26 Jahre
" " 1. Anstellung im Staatsdienst 30 "
" " Ernennung zum Expeditor . 37 "

Die am spätesten zum Expeditor Ernannten hatten ein Alter von 54. 50. 47. 45 Jahren, die am frühesten Ernannten von 28. 29. 31. 32 Jahren.*)

Das Durchschnittsalter der Expeditoren war beim Eintritt in eine Besoldung von:

1700 fl.	—	64 Jahre
1600 fl.	—	55 "
1500 fl.	—	43 "
1400 fl.	—	41 "
1300 fl.	—	38 "
1200 fl.	—	37 "

Wie schon bemerkt, war das durchschnittliche Alter bei der Ernennung zum Expeditor, alle Expeditoren zusammengerechnet 37 Jahre. Diejenigen aber, welche die Dienstprüfung mit dem Zeugniß II. Cl. erstanden haben, wurden in einem durchschnittlichen Alter von 33 Jahren zum Expeditor ernannt und diejenigen mit dem Zeugniß III. Cl. in einem durchschnittlichen Alter von 38 Jahren.

---

*) Anm. Bei den mit den Expeditoren in einer gemeinsamen Ordnungsliste laufenden Angestellten der Post berechnet sich das Durchschnittsalter bei der höheren Dienstprüfung auf . . 29 Jahre
" " " 1. Anstellung im Staatsdienst auf 28 "
" " " Ernennung zum Expeditor auf . 32 "

Ernannt wurden:

1863	—	11	Expeditoren
1864	—	11	„
1865	—	13	„
1866	—	16	„
1867	—	6	„
1868	—	15	„
1869	—	13	„
1870	—	10	„
1871	—	10	„
1872	—	17	„

Die vorübergehend zahlreicheren Ernennungen rühren von Vergrößerung der Verkehrsanstalten her.

Cameralamtsbuchhalter:

Durchschnittsalter

bei der zweiten höheren Dienstprüfung . . . 24 Jahre
bei der Ernennung zum Buchhalter alle zusammengerechnet . 28 „

Anstellungsalter bei dem Prüfungszeugniß:

II[a] und II[b]	. . . . .	27 „
III[a]	. . . . .	28 „
III[b]	. . . . .	30 „

Daß 31 Buchhalter am 1. Januar 1873 1100 fl. Besoldung, 12 900 fl. hatten und 21 bei Collegialstellen einberufen waren, ist schon oben bemerkt.

Wenn wir zum Schluß unter Zugrundlegung der obigen Durchschnittszahlen und der am 1. Januar 1873 in Geltung gewesenen Besoldungssätze die durchschnittliche und ungefähre Besoldung zu berechnen versuchen, welche ein Collegialrath, Cameralverwalter und Expeditor während seiner ganzen Dienstlaufbahn — diese bis zum 65. Jahr angenommen — bezieht, so erhalten wir folgende Beträge, welche natürlich um so mehr nur annähernd richtig sein können, als die Anstellungs- und Vorrückungs-Verhältnisse der Natur der Sache nach stets wechseln.

Collegialräthe:

als Cameralamtsbuchhalter 4 Jahre à 900 fl. und 1100 fl.
durchschnittlich à 1000 fl. . . . . 4000 fl.
als Expeditoren 4 Jahre à 1200 fl. u. 1300 fl.
durchschnittlich à 1250 fl. . . . . 5000 fl.
als Finanz-Assessoren 7 Jahre à 1800 fl., 1600 fl., 1400 fl.
durchschnittlich à 1600 fl. . . . . 11200 fl.
als Collegialräthe 24 Jahre:
7 Jahre à 2200 fl. . . . . 15400 fl.
10 „ „ 2400 fl. . . . . 24000 fl.
7 „ „ 2600 fl. . . . . 16200 fl.
39 Jahre Summe 75800 fl.

Gesamtdurchschnitt eines Jahres 1943 fl.

Cameralverwalter:

als Cameralamtsbuchhalter 7 Jahre à 900 fl. und 1100 fl.
durchschnittlich à 1000 fl. . . . . 7000 fl.
als Expeditoren 7 Jahre und zwar:
2 Jahre à 1200 fl. . . . . 2400 fl.
3 „ „ 1300 fl. . . . . 3900 fl.
2 „ „ 1400 fl. . . . . 2800 fl.
als Cameralverwalter 23 Jahre und zwar:
4 Jahre à 1500 fl. . . . . 6000 fl.
10 „ „ 1700 fl. . . . . 17000 fl.
9 „ „ 1900 fl. . . . . 17100 fl.
56200 fl.

Hiezu Werth der Dienstwohnung
für 23 Jahre à 300 fl. . . . . 6900 fl.
37 Jahre. Summe 63100 fl.

Gesamtdurchschnitt eines Jahres 1705 fl.

Expeditoren:

als Cameralamtsbuchhalter 7 Jahre à 900 fl. und 1100 fl.
durchschnittlich à 1000 fl. . . . . 7000 fl.
als Expeditoren 28 Jahre und zwar:
2 Jahre à 1200 fl. . . . . 2400 fl.
9400 fl.

		Uebertrag	9400 fl.
3	Jahre à 1300 fl.		3900 fl.
4	„ „ 1400 fl.		5600 fl.
5	„ „ 1500 fl.		7500 fl.
6	„ „ 1600 fl.		9600 fl.
8	„ „ 1700 fl.		13600 fl.
35	Jahre.	Summe	49600 fl.

Gesamtdurchschnitt eines Jahres 1417 fl.

II. Forstbeamte.

Es waren am 1. Januar 1873 angestellt:

1.	Forsträthe	4
2.	Forstmeister	25
3.	Revierförster	155
4.	Forstamts-Assistenten . .	25
5.	Forstwarte	39
	Zusammen	248

Es fallen demnach

auf Forstraths- und Forstmeisterstellen	11,69 %
„ Revierförstersstellen	62,50 „
„ Forstamts-Assistenten- und Forstwartsstellen .	25,81 „

Die Besoldungsverhältnisse (neben freien Dienstwohnungen) waren am 1. Januar 1873 folgende:

Forstmeister mit einer Besoldung von	1900 fl.	— 12
„ „ „ „ „	1700 fl.	— 10
„ „ „ „ „	1500 fl.	— 3
Revierförster mit einer Besoldung von	1400 fl.	— 38
„ „ „ „ „	1300 fl.	— 39
„ „ „ „ „	1200 fl.	— 38
„ „ „ „ „	1100 fl.	— 40
Forstamts-Assistenten mit einer Besoldung von	1100 fl.	— 6
„ „ „ „	900 fl.	— 19
Forstwarte mit einer Besoldung von .	700 fl.	— 17
„ „ „ „ „ .	600 fl.	— 22

Ueber die Zeugnisse bei den Dienstprüfungen stehen uns keine Notizen zu Gebot.

Die Prüfungen haben erstanden:

	mit Berechtigung zu: Forstamtsassistenten und Forstmeisterstellen	Forstwarts- und Revierförsterstellen	Zusammen
im Jahr 1857	1	2	3
„ 1858	2	2	4
„ 1859	1	4	5
„ 1860	2	8	10
„ 1861	3	9	12
„ 1862	2	10	12
„ 1863	8	6	14
„ 1864	8	9	17
„ 1865	9	11	20
„ 1866	8	4	12
„ 1867	10	11	21
„ 1868	8	3	11
„ 1869	23	9	32
„ 1870	Wegen des Kriegs kein Examen.		
„ 1871			
„ 1872	13	2	15.

Angestellt sind worden:

	Forstmeister	Revierförster
im Jahr 1863	—	9
„ 1864	1	8
„ 1865	—	6
„ 1866	3	7
„ 1867	1	7
„ 1868	1	13
„ 1869	1	7
„ 1870	2	12
„ 1871	1	6
„ 1872	—	2.

Ferner:

	Forstamtsassistenten	Forstwarte
im Jahr 1868	3	1
„ 1869	5	5
„ 1870	12	3
„ 1871	6	2
„ 1872	1	1.

Das durchschnittliche Lebensalter hat am 1. Januar 1873 betragen:

(Das angetretene Lebensjahr je voll gerechnet.)

Bei den Forsträthen und Forstmeistern . . .	56	Jahre
„ „ Revierförstern	47	„
„ „ Forstamtsassistenten	29	„
„ „ Forstwarten	40	„

Es waren am 1. Januar 1873 alt:

die ältesten Forsträthe und Forstmeister 72. 70. 67. 65		Jahre
„ jüngsten „ „ „ 44. 45. 46. 48		„
„ ältesten Revierförster 73. 72. 69. 68		„
„ jüngsten „ 29. 30. 31. 32		„
„ ältesten Forstamts-Assistenten . 32. 32. 31. 30		„
„ jüngsten „ . 26. 27. 28. 29		„
„ ältesten Forstwarte 75. 73. 68. 63		„
„ jüngsten „ 26. 27. 29. 30		„

Es zählen im Ganzen die in der Ordnungsliste laufenden:

4	Forsträthe	216	Jahre
25	Forstmeister	1416	„
155	Revierförster	7283	„
25	Forstamts-Assistenten	717	„
39	Forstwarte	1574	„
248		Zusammen 11206	Jahre

Dieß ergibt ein Gesamtdurchschnittsalter von 45 Jahren.

Forstmeister:

Durchschnittsalter bei der 1. Anstellung	25	Jahre
„ „ „ Ernennung zum Revierförster	32	„
„ „ „ „ „ Forstmeister	43	„

Die am spätesten zum Forstmeister Ernannten standen in einem Alter von 50, 49, 45, 44 Jahren.

Die am frühesten Ernannten in einem Alter von 35, 37, 38, 39, 40 Jahren.

Die Einsetzung in eine Besoldung von:

1900 fl.	erfolgte in einem durchschnittlichen Alter von	60	Jahren
1700 fl.	„ „ „ „ „ „	53	„
1500 fl.	„ „ „ „ „ „	45	„

Revierförster:

Durchschnittsalter bei der 1. Anstellung . . .	28	Jahre
und zwar als Forstamts-Assistent	26	„

als Forstwart . . . . . 30 Jahre
bei der Ernennung zum Revierförster . . . . 34 „

Die am spätesten zum Revierförster Ernannten standen in einem Alter von 47, 46, 45, 44 Jahren; die am frühesten Ernannten von 26, 27, 28, 29 Jahren.

Die Einsetzung in eine Besoldung von:
1400 fl. erfolgte in einem Durchschnittsalter von 58 Jahren
1300 fl. „ „ „ „ „ 52 „
1200 fl. „ „ „ „ „ 45 „
1100 fl. „ „ „ „ „ 34 „

Forstamts-Assistenten:
Durchschnittsalter bei der Dienstprüfung . . . 23½ Jahre
„ „ „ Ernennung zum Forstamts-Assistenten 26 „

Die Ernennung zum Assistenten erfolgte bei Allen im 24—28. Lebensjahr.

Die Einsetzung in 1100 fl. Besoldung im 30 Jahr
„ „ „ 900 fl. „ „ 27 „

Forstwarte:

Durchschnittsalter bei der Ernennung zum Forstwart 29 Jahre.

Die am spätesten Ernannten waren 45, 44, 39, 38 Jahre, die am frühesten Ernannten 22, 24, 25, 26 Jahre alt.

Durchschnittsalter bei Einsetzung in eine Besoldung von
700 fl. — 46 Jahre
600 fl. — 34 Jahre.

Wenn wir zum Schluß unter Zugrundlegung der am 1. Januar 1873 in Geltung gewesenen Besoldungssätze die ungefähre Besoldung während der Dienstlaufbahn eines Forstmeisters und Revierförsters — diese bis zum 65. Lebensjahr angenommen — zu berechnen versuchen, so ist das Ergebniß annähernd folgendes:

Forstmeister:
als Forstamts-Assistenten 7 Jahre à 1100 fl. und 900 fl.
durchschnittlich 1000 fl. . . . . 7000 fl.

	Uebertrag	7000 fl.
als Revierförster 11 Jahre 1300 fl., 1200 fl., 1100 fl.		
durchschnittlich 1200 fl.		13200 fl.
als Forstmeister 22 Jahre und zwar:		
6 Jahre à 1500 fl.		9000 fl.
8 „ „ 1700 fl.		13600 fl.
8 „ „ 1900 fl.		15200 fl.
		58000 fl.
Dazu Werth der Dienstwohnung:		
7 Jahre à 100 fl. —	700 fl.	
11 „ „ 200 fl. —	2200 fl.	
22 „ „ 300 fl. —	6600 fl.	9500 fl.
40 Jahre	Summe	67500 fl.

(Bei den Cameralverwaltern nach oben im Ganzen 63100 fl. und per Jahr 1705 fl.)

Gesamtdurchschnitt eines Jahres 1688 fl.

Revierförster:

als Forstamts-Assistenten beziehungsweise Forstwarte 6 Jahre à 600 fl., 700 fl., 900 fl., 1100 fl.		
durchschnittlich 800 fl.		4800 fl.
als Revierförster		
5 Jahre à 1100 fl.		5500 fl.
7 „ „ 1200 fl.		8400 fl.
9 „ „ 1300 fl.		11700 fl.
10 „ „ 1400 fl.		14000 fl.
37 Jahre		44400 fl.
Dazu Werth der Dienstwohnung		
31 Jahre à 200 fl. . . .		6200 fl.
	Summe	50,600 fl.

Gesamtdurchschnitt eines Jahres 1368 fl.

Ueber den Personenverkehr auf den württembergischen Eisenbahnen

auf Grund der Ergebnisse des Betriebs vom 1. Juli 1869—70.

Die in den württembergischen Jahrbüchern (Jahrgang 1869 Seite 187 ff.) abgedruckte Zusammenstellung der Ergebnisse des Personenverkehrs im Betriebsjahre 1866—67 verbreitete sich über ein Bahnnetz von 82,7 Meilen Länge, welches umfaßte

I.	Die Hauptbahn von Bruchsal nach Friedrichshafen mit	37,1	Meilen.
II.	Die untere Neckarbahn von Bietigheim bis Jagstfeld mit	5,5	„
III.	Die Kocherbahn von Heilbronn nach Hall mit	7,2	„
IV.	Die Remsbahn von Canstatt nach Nördlingen mit	15,0	„
V.	Die Brenzbahn von Aalen nach Heidenheim mit	3,0	„
VI.	Die Jagstbahn von Goldshöfe nach Crailsheim mit	4,1	„
VII.	Die obere Neckarbahn von Plochingen nach Horb mit	10,8	„
		82,7	Meilen.

Bei der folgenden Zusammenstellung des Personenverkehrs im Betriebsjahre 1869—70 kommen die nachfolgenden Strecken hinzu:

Die Fortsetzung	der unteren Neckarbahn von Jagstfeld nach Osterburken mit	5,1	Meilen.
„ „	der oberen Neckarbahn von Horb bis Villingen . .	9,4	„
„ „	der Kocherbahn von Hall bis Crailsheim	4,6	„

Die Tauberbahn von Crailsheim bis Mergentheim mit	7,9	Meilen.
Die obere Donaubahn von Rottweil bis Tuttlingen mit	3,7	"
Die Schwarzwaldbahn von Zuffenhausen bis Weil der Stadt mit	3,4	"
Die Enzbahn von Pforzheim bis Wildbad mit	3,1	"
Die Hohenzollern-Bahn von Tübingen bis Hechingen mit	3,3	"
Die Allgäubahn von Herbertingen bis Waldsee mit	5,1	"
Die Donaubahn von Ulm bis Mengen mit	11,1	"
zusammen	56,7	"

so daß das ganze im Folgenden zu berücksichtigende Bahnnetz eine Länge von 139,4 Meilen hat.

In Beziehung auf die Berechnung der Personenbillete wird auf den angeführten Aufsatz in den württembergischen Jahrbüchern von 1869 verwiesen und aus denselben nur die Unterscheidung des direkten und des Binnenverkehrs wiederholt, wornach ein direktes Billet ein solches ist, von welchem mindestens ein Endpunkt eine nicht württembergische Station ist oder — was z. B. bei dem Verkehr mit der Enzbahn vorkommt — wenn zwischen den Endstationen eine nicht württembergische Bahnstrecke sich befindet.

Die Anzahl der Billete betrug im

		Direkten Verkehr	Binnenverkehr	Gesamtverkehr
für Schnellzüge	I. Cl.	17857	15645	33502
" "	II. "	90545½	202700	293245½
für gewöhnliche Züge	I. "	3013½	157367	160380½
" " "	II. "	43176½	1388240	1431416½
" " "	III. "	150466½	5108957	5259423½
zusammen		305059	6872909	7177968.

Hienach kommen von 100 Billeten im

		Direkten Verkehr	Binnenverkehr	Gesamtverkehr
auf Schnellzüge	I. Cl.	5,8	0,2	0,5
" "	II. "	29,7	3,0	4,1
auf gewöhnliche Züge	I. "	1,0	2,3	2,2
" "	II. "	14,2	20,2	19,9
" "	III. "	49,3	74,3	73,3
		100,0	100,0	100,0

Im direkten Verkehr ist das Verhältniß der Schnellzugsbillete zu den gewöhnlichen wie 35,5 : 64,5 oder nahezu 1 : 2.; im Binnenverkehr ist das Verhältniß wie 3,2 : 96,8 oder nahe wie 1 : 30; d. h. auf je ein Schnellzugsbillet kommen im direkten Verkehr 2, im Binnenverkehr 30 gewöhnliche Billete. Im Gesamtverkehr kommen auf 4,6 Schnellzugsbillete 95,4 gewöhnliche oder auf 1 Schnellzugsbillet nahezu 21 gewöhnliche Billete.

Der direkte Verkehr überwiegt den Binnenverkehr nur bei der Zahl der Schnellzugsbillete I. Cl., sonst bleibt der direkte Verkehr weit hinter dem internen zurück.

Es kommen von 100 Schnellzugsbilleten
auf den direkten Verkehr . 33,2
auf den Binnenverkehr . 66,8
" " " 100 gewöhnlichen Billeten
auf den direkten Verkehr . 2,9
auf den Binnenverkehr . 97,1.

Es ergibt sich hieraus, daß selbst bei den Schnellzügen, welche vorzugsweise den direkten Verkehr vermitteln, der direkte Verkehr erst die Hälfte des Binnenverkehrs beträgt, während bei den gewöhnlichen Zügen der Binnenverkehr das 33fache des direkten beträgt. Im gesamten Personenverkehr kommen von 100 Billeten auf den direkten Verkehr 4, auf den Binnenverkehr 96, oder auf 1 direktes Billet 24 Binnenbillete.

Größere Sicherheit als die Anzahl der Billete gewähren die durch Multiplication der Anzahl von Billeten mit der Länge der Strecke, für welche sie gelten, erhaltenen Zahlen oder die Personenmeilen.

Im direkten Verkehr beträgt die Anzahl der Personenmeilen bei den

Schnellzügen	Cl.	I.	237 193,0
"	"	II.	1 091 588,1
gewöhnlichen Zügen	"	I.	24 677,1
"	"	II.	334 784,9
"	"	III.	929 645,5
		zusammen	2 617 888,6.

Der Antheil der Schnellzüge am direkten Verkehr beträgt hienach . . . . . 1 328 781,1 Personenmeilen.

Der Antheil der gewöhnl. Züge 1 289 107,5 "

d. h. der direkte Verkehr vertheilt sich auf die Schnellzüge und die gewöhnlichen Züge nahezu gleich (nach der Billetzahl war

der Antheil der gewöhnlichen Züge doppelt so groß als der Antheil der Schnellzüge).

Im Binnenverkehr beträgt die Anzahl der Personenmeilen bei den

Schnellzügen	Cl.	I.	109 493,7
"	"	II.	926 325,6
gewöhnlichen Zügen	"	I.	674 327,4
"	"	II.	4 924 410,4
"	"	III.	11 709 824,9
	zusammen		18 344 382,0.

Auf die Schnellzüge fallen vom Binnenverkehr 1 035 819,3 Personenmeilen, auf die gewöhnlichen Züge 17 308 562,7 oder der Binnenverkehr wird zu $^1/_{17}$ durch die Schnellzüge, zu $^{16}/_{17}$ durch die gewöhnlichen Züge vermittelt (nach der Billetzahl ergab sich $^1/_{30}$ und $^{29}/_{30}$).

Der direkte Verkehr mit 2 617 888,6 beträgt nur $^1/_7$ von dem Binnenverkehr mit 18 344 382,0 Personenmeilen und es ergibt sich hieraus, daß die Bedeutung der württembergischen Bahnen für den Lokalverkehr weitaus überwiegt.

Im Gesamtverkehr betrug die Anzahl der Personenmeilen bei den

Schnellzügen	Cl.	I.	346 686,7
"	"	II.	2 017 913,7
gewöhnlichen Zügen	"	I.	699 004,5
"	"	II.	5 259 195,3
"	"	III.	12 639 470,4
	zusammen		20 962 270,6.

Der Schnellzugsverkehr ist mit 2 364 600 4 Personenmeilen nahezu $^1/_8$ des Verkehrs mit gewöhnlichen Zügen mit 18 597 670,2 Personenmeilen (nach der Billetzahl $^1/_{21}$).

Die procentische Vertheilung der Personenmeilen auf die Zugsgattungen und Wagenklassen ist folgende:

			Direkter Verkehr.	Binnenverkehr.	Gesamtverkehr.
Schnellzüge	Cl.	I.	9,1	0,6	1,7
"	"	II.	41,7	5,1	9,6
gewöhnliche Züge	"	I.	0,9	3,7	3,3
"	"	II.	12,8	26,8	25,1
"	"	III.	35,5	63,8	60,3
zusammen			100,0	100,0	100,0
Schnellzüge			50,8	5,7	11,3
gewöhnliche Züge . .			49,2	94,3	88,7.

Im Betriebsjahr 1866—67 kamen im Gesamtverkehr auf die Schnellzüge 8,9, auf die gewöhnlichen Züge 91,1 Procent, im Jahre 1869—70 weisen die Schnellzüge 11,3 Procent auf, eine Zunahme, welche sich aus einer vermehrten Zahl von Schnellzügen, sowie aus einer gesteigerten Benützung derselben Seitens des Publikums erklären läßt.

Die Vertheilung der Passagiere im Gesamtverkehr nach Classen in den gewöhnlichen Zügen ergibt sich aus folgenden Verhältnißzahlen, welchen die entsprechenden Zahlen von 1866 bis 1867 zur Vergleichung beigesetzt sind.

Gewöhnliche Züge	1869—70	1866—67
Cl. I.	3,76	2,28
„ II.	28,28	24,23
„ III.	67,96	73,49
zusammen	100,00	100,00

Die vermehrte Benützung der I. und II. Classe auf Kosten der III. Classe könnte auf einen steigenden Luxus des reisenden Publikums hinweisen, wenn nicht ein anderer Punkt in erster Linie zu berücksichtigen wäre, daß nämlich in den beiden Betriebsjahren 1866—67 und 1869—70 die Bedingungen für die Ausgabe von Retourbilleten verschieden waren, sofern seit dem 1. April 1868 Retourbillete mit Preisermäßigung für den Verkehr der Stationen Bietigheim bis Plochingen unter sich schon bei Entfernungen von Einer Meile und darüber ausgegeben werden, während im Uebrigen auf den württembergischen Bahnen seit 1. August 1863 für die Abgabe solcher Billete an der Minimal-Entfernung von $3^1/_2$ Meilen festgehalten wird. Da nun die Passagiere, welche Retourbillete mit Preisermäßigung verlangen, für die Hin- und Rückfahrt in einer bestimmten Wagenclasse ein Billet der nächst höheren, als der benützten Wagenclasse, bezw. bei Fahrt in I. Classe ein Billet erster und dritter Classe verabreicht wird, solche Retourbillet-Inhaber aber nur einfach für die Hintour in der nächst höheren als der benützten, bezw. in der I. und III. Wagenclasse gezählt werden mußten, so bewirkte die eingetretene vermehrte Ausgabe von Retourbilleten mit Preisermäßigung scheinbar eine größere Frequenz in der I. und II. Classe.

Mittlere Frequenz.

Der direkte Verkehr erstreckte sich auf ein Netz von 91,1 Meilen und belief sich auf 2 617 888,6 Personenmeilen, so daß auf eine Bahnmeile im Durchschnitt 26 416,6 Personen kommen.

Im Binnenverkehr kommen auf die Länge von 139,4 Meilen 18 344 382,0 Personenmeilen, also auf 1 Meile 131 595,3 Personen; auf jeden direkten Passagier kommen also im Mittel 5 Binnenpassagiere. Im Ganzen erhält man 20 962 270,6 Personenmeilen auf die Länge von 139.4 Meilen oder durchschnittlich 150,375 Personen pro Meile. Es ist daher im Betriebsjahr 1869 — 70 die mittlere Frequenz für die Meile im

direkten Verkehr 26,417 Personen
internen Verkehr 131,595 „
Gesamtverkehr 150,375 „

Die mittlere Frequenz des Gesamtverkehrs im Betriebsjahr 1866—67 betrug 198 824; es hat somit seit 1866—67 die Frequenz der württembergischen Bahnen um etwa den vierten Theil abgenommen. Die Ursache dieser bedeutenden Abnahme haben wir hauptsächlich in dem Hinzutreten einer Reihe von neuen Bahnen zu suchen, welche durchweg eine kleine Frequenz aufzuweisen haben, und nächstdem in der Ausgabe von Retourbilleten mit Preisermäßigung auf der Centralbahn unter $3^1/_2$ bis zu 1 Meile Entfernung. Wollen wir wirklich die Frequenz von 1869—70 mit derjenigen von 1866 — 67 vergleichen, so müssen wir in beiden Jahren dieselben Bahnen zu Grunde legen.

Die schon 1866—67 im Betrieb befindlichen alten Bahnen mit einer Länge von 86,7 Meilen weisen im Betriebsjahre

1866—67 16 442 754,6 Personenmeilen auf, im Betriebsjahr
1869—70 17 758 978,4 „ „ „ „

Es ergibt sich somit für die alten Bahnen ungeachtet der oben erwähnten Einführung der Retourbillete mit Preisermäßigung auf der Centralbahn eine mittlere Frequenz pro Meile von

198 824,1 Personen im Betriebsjahr 1866—67
214 739,8 „ „ „ 1869—70

Es haben daher die alten Bahnen an Frequenz zugenommen.

Die im Betriebsjahr 1869—70 gegenüber 1866—67 hinzugekommenen neuen Bahnstrecken weisen bei einer Länge von 56,7 Meilen die Summe von 3 203 292,2 Personenmeilen auf, was für dieselben eine mittlere Frequenz von 56 495,4 Personen pro Meile ergibt, eine Frequenz, welche nur etwa den vierten Theil der Frequenz der alten Bahnen beträgt.

Vergleichen wir die Ergebnisse beider Betriebsjahre auf den einzelnen Bahnstrecken, indem wir die mittlere Frequenz derselben (rund 200 000) gleich 100 annehmen, so haben wir auf der

Hauptbahn.	Personen pro Meile. $18^{66}/_{67}$	Personen pro Meile. $18^{69}/_{70}$	in Prozenten der mittl. Frequenz. $18^{66}/_{70}$	in Prozenten der mittl. Frequenz. $18^{69}/_{70}$	$18^{69}/_{70}$ mehr	$18^{69}/_{70}$ weniger.
Bruchsal-Mühlacker	138 401,0	135 875,5	69,2	67,9	—	1,3
Mühlacker-Bietigheim	266 170,4	303 945,1	133,1	152,0	18,9	—
Bietigheim-Stuttgart	685 993,0	664 391,8	343,0	332,2	—	10,8
Stuttgart-Eßlingen	1074 312,3	974 702,3	537,2	487,4	—	49,8
Eßlingen-Plochingen	475 337,3	519 511,2	237,7	259,8	22,1	—
Plochingen-Ulm . .	261 970,4	294 876,4	131,0	147,4	16,4	—
Ulm-Biberach . . .	151 508,9	166 399,0	75,8	83,2	7,4	—
Biberach-Friedrichsh.	125 251,9	156 036,7	62,6	78,0	15,4	—
Bruchsal-Friedrichsh.	283 880,4	299 167,3	141,9	149,6	7,7	—
Untere Neckarbahn.						
Bietigheim-Heilbronn	190 062,7	199 832,5	95,0	99,9	4,9	—
Heilbronn-Jagstfeld	118 674,3	211 136,9	59,3	105,6	46,3	—
Bietigheim-Jagstfeld	170 593,3	202 915,5	85,3	101,5	16,2	—
Kocherbahn.						
Heilbronn-Hall . . .	102 452,4	109 850,4	51,2	54,9	3,7	—
Remsbahn.						
Canstatt-Waiblingen	335 503,0	367 220,7	167,8	183,6	15,8	—
Waiblingen-Aalen .	140 004,0	156 593,8	70,0	78,3	8,3	—
Aalen-Goldshöfe .	108 417,6	133 828,3	54,2	66,9	12,7	—
Goldshöfe-Nördlingen	77 688,8	81 435,8	38,8	40,7	1,9	—
Canstatt-Nördlingen	136 995,5	150 031,6	68,5	75,0	6,5	—
Brenzbahn.						
Aalen-Heidenheim .	66,640,7	64,523,1	33,3	32,3	—	1,0
Jagstbahn.						
Goldshöfe-Crailsheim	65 316,4	71 197,8	32,7	35,6	2,9	—
Obere Neckarbahn.						
Plochingen-Reutlingen	221 277,0	241 812,3	110,6	120,9	10,3	—
Reutlingen-Tübingen	180 704,7	212 874,4	90,4	106,4	16,0	—
Tübingen-Horb . . .	81 628,7	116 315,9	40,8	58,2	17,4	—
Plochingen-Horb . .	158 538,6	186 755,2	79,3	93,4	14,1	—

Die Zunahme der Frequenz war am stärksten zwischen Heilbronn und Jagstfeld, wo sie 78 % betrug und zwischen Tübingen und Horb mit 42 %; diese Zunahme war offenbar veranlaßt durch die Herstellung der Anschlüsse in Meckesheim und Osterburken bezw. den Ausbau der obern Neckarbahn.

Während im Allgemeinen die Frequenz der alten Bahnen zugenommen hat, finden wir auf den Strecken Bruchsal—Mühlacker. Bietigheim—Eßlingen und Aalen—Heidenheim eine Abnahme.

Was die erste Strecke (Bruchsal—Mühlacker) betrifft, so ging ihre Frequenz von 1866—67 auf 1869—70 um 2 % zurück (die Frequenz von 1866—67 = 100 gesetzt) und dürfte die Ursache hievon vielleicht in der direkten Verbindung von Heilbronn mit Heidelberg in Folge der Eröffnung der Strecke Jagstfeld — Meckesheim gesucht werden. Die Abnahme der Frequenz auf der Strecke Aalen—Heidenheim beträgt 3 % der Frequenz von 1866—67; es ist bei dieser Strecke zu berücksichtigen, daß die Frequenz an sich gering ist und daß daher verhältnißmäßig kleine Störungen das Endresultat viel stärker beeinflußen, als dies bei einer starken Frequenz der Fall ist.

Am bedeutendsten und bei dem starken Wachsthum der anliegenden Wohnplätze auffallendsten erscheint der Rückgang der Frequenz auf der Strecke Bietigheim—Eßlingen; daß hier in Wirklichkeit eine Verminderung der Frequenz eingetreten sei, darf nicht angenommen werden, die Ursache hievon liegt vielmehr in der mehr erwähnten Einführung von besonderen Bestimmungen über Retourbillete auf der Strecke Ludwigsburg bis Eßlingen.

Der Einfluß der Retourbillete mit Preisermäßigung läßt sich außerdem an der Vertheilung der Passagiere nach Wagenklassen erkennen. Bei der Art, die Retourbillete zu zählen als einfache Billete der nächst höheren Wagenclasse, muß ihre Wirkung die sein, daß die III. Wagenclasse entleert, die I. Classe dagegen gefüllt wird; die II. Classe erfährt einen Zuwachs von der III. Wagenklasse her und eine Verminderung wegen des Uebergangs ihrer wirklichen Passagiere in die I.; der Natur der Sache nach muß jener Zuwachs wegen der stärkeren Frequenz der III. Classe größer sein, als die Abnahme, und die Wirkung wird also die sein, daß die Zahl der Passagiere III. Classe erheblich zu klein sich ergibt, die Zahl der Passagiere II. und I. Classe dagegen zu groß. Je kleiner die Minimalentfernung für ein Retourbillet ist, desto stärker wird diese

Verschiebung werden, desto größer wird die Frequenz der beiden höheren Classen auf Kosten der III. sein.

Unter Einrechnung der Retourbillete von $3^1/_2$ Meilen Minimalentfernung vertheilen sich 100 Reisende, welche im Binnenverkehr mit gewöhnlichen Zügen befördert werden, auf die einzelnen Wagenklassen in folgender Weise:

	Cl. I.	Cl. II.	Cl. III.
Hauptbahn (ohne die Strecke Ludwigsburg—Eßlingen.	4,4	30,5	65,1
Remsbahn	3,6	27,5	68,9
Obere Neckarbahn . . .	3,2	26,1	70,7
Untere Neckarbahn . . .	4,1	28,9	67,0
Kocherbahn	2,6	27,4	70,0
Tauberbahn	1,7	21,0	77,3
Jagstbahn	2,5	23,1	74,4
Brenzbahn	2,2	19,9	77,9
Obere Donaubahn . . .	1,2	16,0	82,8
Schwarzwaldbahn . . .	2,3	21,6	76,1
Enzbahn	0,5	14,1	85,4
Hohenzollern-Bahn . . .	1,9	19,6	78,5
Allgäubahn	1,8	22,6	75,6
Donaubahn	1,5	19,7	78,8.

Zwischen Ludwigsburg und Eßlingen dagegen, wo die Minimalentfernung für 1 Retourbillet 1 Meile beträgt, ist die Vertheilung folgende:

	Cl. I.	Cl. II.	Cl. III.
Ludwigsburg—Stuttgart .	9,3	43,8	46,9
Stuttgart—Eßlingen . . .	11,7	41,7	46,6
Mittel	10,5	42,7	46,8.

Durch die Reduction der Minimalentfernung hat also, wenn wir die Procentziffern der Hauptbahn zu Grunde legen, die III. Classe von 65,1 Reisenden 18,3 verloren, die I. Classe hat aus der II. 6,1 entnommen und damit ihre Ziffer mehr als verdoppelt; die II. Classe hat 18,3 gewonnen, 6,1 verloren, also ihren Bestand um 12,2 vermehrt.

Die Wirkung der Retourbillete zeigt sich noch in der Ungleichheit der Zahlen, welche den Verkehr in der einen und andern Richtung angeben. Schon in der Zusammenstellung von 1866—67 findet man z. B. bei der Hauptbahn die Zahl der Personen, welche in der Richtung gegen Bruchsal fahren, mehr oder weniger verschieden von der Zahl derjenigen, welche

in der umgekehrten Richtung reisen. Diese Unterschiede werden in der Zusammenstellung von 1869—70 viel bedeutender. Ziehen wir blos den Binnenverkehr in Betracht, so sollten die Zahlen beider Richtungen im Wesentlichen einander gleich sein, wenn keine Retourbillete existiren würden. Die Wirkung der Retourbillete muß nun die sein, daß, da bei denselben die Rückreise nicht gerechnet wird, diejenige Richtung überwiegt, welche gegen den Endpunkt der Reise gerichtet ist. Denken wir uns 2 Stationen A und B und der Einfachheit halber den Verkehr nur mittelst Retourbillete vermittelt, so werden, wenn in A a Billete, in B b Billete verkauft werden, in jeder Richtung a + b Personen verkehren, dagegen in der Tabelle für die Richtung nach B a, nach A b Personen verzeichnet stehen; die Differenz a—b gibt also an, um wie viel mehr Personen von A ausgehen, als von B. Da unser Binnenverkehr wesentlich Lokalverkehr ist, so müssen, wenn von A nach B m Personen mit einfachen Billeten fahren, von B nach A gleichfalls m Personen fahren, und man hat daher von A nach B m + a, von B nach A m + b Personen; die Differenz a—b behält also die angegebene Bedeutung. Wenn wir daher z. B. zwischen Stuttgart und Ludwigsburg eine größere Ziffer finden für die Richtung Stuttgart, als für die Richtung nach Ludwigsburg, so ist dieses dahin zu deuten, daß mehr Personen die Hinfahrt in der Richtung nach Stuttgart machen, daß also der Verkehr nach Stuttgart und zurück größer ist, als von Stuttgart hinaus, und wieder nach Stuttgart zurück. Ohne das Vorhandensein der Retourbillete müßten die Zahlen für beide Richtungen gleich sein.

Vergleichen wir von diesem Gesichtspunkte aus die für beide Richtungen gegebenen Zahlen, so finden wir zunächst auf der Hauptbahn als ausgezeichnete Punkte die Stationen Bruchsal, Ludwigsburg, Stuttgart, Eßlingen, Ulm, Aulendorf, Friedrichshafen.

Zwischen Bruchsal und Ludwigsburg zunächst überwiegt der Verkehr in der Richtung nach Bruchsal, es reisen also mehr Personen landabwärts und zurück als landaufwärts und zurück, und zwar hat man auf der Strecke

	Richtung Friedrichshafen Personen=Meilen.	Bruchsal	Friedrichsh. oder Personen pro Meile.	Bruchsal.
Bruchsal—Mühlacker	149 595,8	165 615,5	34 790	38 515
Mühlacker—Bietigheim	198 175,7	241 526,1	63 928	77 912
Bietigheim—Ludwigsb.	218 014,7	226 602,6	181 679	188 836.

In Ludwigsburg tritt eine Wendung ein, indem die Zahl der in der Richtung nach Stuttgart Reisenden überwiegt; es sind zwischen

Ludwigsburg—Stuttg. 593 049,1 57 3915,9 31 2131 302 061.

Eine neue Wendung tritt in Stuttgart ein, indem bis Eßlingen die Richtung nach Stuttgart vorherrscht; es sind zwischen

Stuttgart—Eßlingen 830 319,8 891 411,3 437 010 469 164

Es zeigt sich also Stuttgart als Anziehungspunkt, dessen engerer Wirkungskreis durch die Punkte Ludwigsburg und Eßlingen begränzt ist.

In ähnlicher Weise findet sich auf der Strecke Eßlingen bis Aulendorf Ulm als zweiter Anziehungspunkt, indem von Eßlingen bis Ulm die Richtung Friedrichshafen, von Ulm bis Aulendorf die Richtung Bruchsal überwiegt. Ueber Aulendorf hinaus herrscht die Richtung zum Bodensee vor.

Man hat auf der Strecke:

	Richtung			
	Friedrichshafen	Bruchsal	Friedrichsh.	Bruchsal.
	Personen-Meilen.		oder Personen pro Meile.	
Eßlingen—Ulm .	1 405 755,9	1 318 628,3	131 379	123 236
Ulm—Aulendorf .	615 466,7	637 317,3	73 265	75 871
Aulendorf—Friedrichsh.	398 199,4	374 261,0	71 107	66 832.

Auf der untern Neckarbahn bildet Besigheim die Grenze; zwischen Besigheim und Bietigheim ist vorherrschend die Richtung gegen Bietigheim, zwischen Besigheim und Osterburken ist es diejenige gegen Heilbronn. Dieselbe Richtung gegen Heilbronn ist auch bei der Kocherbahn die überwiegende. Auf der Tauberbahn tritt der Unterschied beider Richtungen viel weniger stark hervor, offenbar in Folge des Umstandes, daß hier die Frequenz überhaupt eine sehr geringe ist, die Regelmäßigkeit daher durch besondere Zufälligkeiten sehr leicht verdeckt wird.

Immerhin läßt sich übrigens sagen, daß bis Blaufelden die Richtung nach Crailsheim vorherrscht, von Blaufelden bis Mergentheim dagegen die Zahlen sich nahezu gleich bleiben.

Auf der Remsbahn ist durchweg die Richtung von Canstatt nach Nördlingen vorherrschend. Die Anziehungskraft Stuttgarts reicht also hier nicht über Canstatt hinaus.

Auf der Brenzbahn ist Gravitationspunkt Königsbronn; auf der Jagstbahn sind die Zahlen anfangs gleich;

erst zwischen Ellwangen und Crailsheim zeigt sich ein entschiedenes Ueberwiegen der Richtung nach Goldshöfe.

Auf der Oberneckarbahn herrscht zunächst von Plochingen bis Sulz die Richtung nach Reutlingen vor; von Sulz aufwärts weist die Richtung nach Rottweil die größeren Zahlen auf; zwischen Rottweil und Villingen ist keine bestimmte Richtung entschieden die vorherrschende, während zwischen Rottweil und Immendingen die Richtung gegen Rottweil ein wenig überwiegt.

Die Schwarzwaldbahn verhält sich wie die Strecke Ludwigsburg-Eßlingen der Hauptbahn; der Verkehr vom Lande nach Stuttgart und zurück ist stärker als der umgekehrte.

Auf der Enzbahn läßt sich nur im Anfang von Pforzheim bis Neuenbürg eine überwiegende Richtung (nach Neuenbürg) erkennen.

Auf der Hohenzollerbahn tritt die Richtung nach Hechingen stark hervor; auf der Allgäubahn, wie zu erwarten war, diejenige nach Aulendorf.

Ganz eigenthümliche Verhältnisse finden wir auf der Donaubahn, für welche die folgenden Zahlen sich finden:

Richtung nach:	Mengen. Personen-Meilen.	Ulm.	Mengen. Pers. pro	Ulm. Meile.
Ulm—Blaubeuren . .	129 626,8	120 887,3	58 921	54 949
Blaubeuren—Ehingen	75 855,6	75 647,4	33 981	32 890
Ehingen—Riedlingen .	19 741,0	9 014,7	4 637	2 096
Riedlingen—Herbertingen	35 796,2	30 719,9	23 864	20 480
Herbertingen—Mengen	1 9470,4	20 070,4	24 338	25 088

Von Ulm bis Blaubeuren überwiegt die Richtung nach Blaubeuren; wir finden hier bis Ulm das entgegengesetzte Verhältniß gegenüber Stuttgart; der stärkere Strom geht aus Ulm heraus, der schwächere hinein. Zwischen Blaubeuren und Ehingen findet eine Ausgleichung statt. Zwischen Riedlingen und Mengen findet ein Zuströmen nach dem Knotenpunkte Herbertingen und damit gegen Aulendorf hin statt.

Auf der Strecke Ehingen—Riedlingen vermindert sich die Frequenz außerordentlich und zugleich wird sie in der einen Richtung gegen Mengen mehr als das Doppelte der entgegengesetzten Richtung. Ob wir hierin nur die Wirkung der Retourbillete (zu welchen die Rundfahrtbillete kommen), zu erblicken haben, oder ob wirklich die eine Richtung vorzugsweise zur Hinreise benützt wurde, während die Herreise über die

Hauptbahn und Ulm geschah, kann nur auf Grund spezieller Untersuchungen entschieden werden.

Im Folgenden werden in einer Reihe von Tabellen spezielle Mittheilungen über den Personenverkehr gemacht, die Anordnung dieser Tabellen ist der Vergleichbarkeit wegen dieselbe geblieben, wie bei der Veröffentlichung der Betriebsergebnisse von 1866—67. Eine graphische Darstellung, wie sie der letzteren (s. Jahrgang 1869, S. 187) beigegeben war, glaubten wir weglassen zu können, da die Veränderungen nicht so bedeutend sind, daß sie im Maßstab dieser Darstellung fühlbar gewesen wären.

Stuttgart, im Juli 1873.

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Direkter	Gesamt-	Binnen-	Direkter-	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
		Bruchsal nach Friedrichshafen.			Friedrichshafen nach Bruchsal.				
I. Hauptbahn.		Pers.	Pers.	Pers.	Pers.	Pers	Pers.	Pers.	
Bruchsal—Heidelsheim . .	0,8	40,920	33,027	73,947	45,057	31,753½	76,810½	150,757,5	120,606,0
Heidelsheim—Gondelsheim .	0,6	40,292	32,970	73,262	43,977	31,712½	75,689½	148,951,5	89,370,9
Gondelsheim—Bretten . .	0,7	37,504	32,925	70,429	40,573	31,684½	72,257½	142,686,5	99,880,5
Bretten—Maulbronn . . .	1,3	27,880	30,758	58,637	31,531	29,738½	61,269½	119,907,5	155,879,7
Maulbronn—Mühlacker . .	0,9	33,542	30,823	64,365	37,547	29,785½	67,332½	131,697,5	118,527,7
Mühlacker—Illingen . . .	0,7	61,436	85,523½	146,959½	75,727	81,164	156,891	303,850,5	212,695,3
Illingen-Vaihingen . . .	0,7	55,958	83,638½	139,596½	70,111	78,966	149,077	288,673,5	202,071,4
Vaihingen—Großsachsenheim	0,8	67,205	82,681½	149,886½	81,209	77,901	159,110	308,996,5	247,197,2
Großsachsenheim—Bietigheim	0,9	69,151	82,203½	151,354½	82,747	77,305	160,052	311,406,5	280,265,8
Bietigheim—Asperg . . .	0,7	171,671	76,390½	248,061½	178,723	71,841	250,564	498,625,5	349,037,8
Asperg—Ludwigsburg . .	0,5	195,690	76,372½	272,062½	202,993	71,841	274,834	546,896,5	273,448,2
Ludwigsburg—Kornwestheim	0,5	270,227	73,560½	343,787½	260,523	68,657	329,180	672,967,5	336 483,7
Kornwestheim—Zuffenhausen	0,4	272,183	73,560½	345,743½	261,690	68,657	330,347	676,090,5	284,657,9
Zuffenhausen—Feuerbach .	0,4	337,852	73,527½	411,379½	323,238	68,635	391,873	803,252,5	307,084,7
Feuerbach—Stuttgart . .	0,6	356,536	73,527½	430,063½	349,472	68,635	418,107	848,170,5	508,902,3
	10,5								3,586,109,1

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Direkter	Gesamt-	Binnen-	Direkter	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
I. Hauptbahn.		Bruchsal nach Friedrichshafen.			Friedrichshafen nach Bruchsal.				
Stuttgart—Canstatt . . .	0,5	716,289	37,095	753,384	811,642	38,726	850,368	1,603,752,0	801,876,0
Canstatt—Untertürkheim .	0,5	379,766	32,360	412,126	392,275	33,563½	425,838½	837,964,5	418,982.2
Untertürkheim-Obertürkheim	0,4	317,357	32,360	349,717	326,937	33,563½	360,500½	710,217,5	284,087,0
Obertürkheim—Eßlingen .	0,5	310,699	32,360	343,059	317,356	33,563½	350,919½	693,978,5	346,989,2
Eßlingen—Altbach . . .	0,8	234,797	32,062	266,859	222,689	33,563½	255,778½	522,637,5	418,110,0
Altbach—Plochingen . . .	0,4	229,326	32,062	261,388	218,781	33,089½	251,870½	513,258,5	205,303,4
Plochingen—Reichenbach .	0,6	127,855	31,832	159,687	123,390	32,838	156,228	315,915,0	189,549,0
Reichenbach—Ebersbach . .	0,6	129,754	31,832	161,586	124,574	32,838	157,412	318,998,0	191,398.8
Ebersbach—Uihingen . . .	0,6	128,219	31,832	160,051	124,296	32,838	157,134	317,185,0	190,311,0
Uihingen—Göppingen . .	0,8	130,058	31,832	161,890	126,327	32,838	159,165	321,055,0	256,844,0
Göppingen—Eislingen . .	0,5	134,877	32,152	167,029	130,371	33,037	163,408	330,437,0	165,218,5
Eislingen—Süssen . . .	0,6	123,525	32,152	155,677	117,415	33,037	150,452	306,129,0	183,677,4
Süssen—Gingen	0,4	119,240	32,216	151,456	110,535	33,101	143,636	295,092,0	118,036,8
Gingen-Geislingen . . .	1,0	115,248	32,216	147,464	108,011	33,101	141,112	288,576,0	288,576,0
Geislingen—Amstetten . .	0,8	109,114	32,705	141,819	97,488	33,404	130,892	272,711,0	218,168,8
Amstetten—Lonsee	0,8	107,533	32,705	140,238	96,260	33,404	129,664	269,902,0	215,921,6
Lonsee—Beimerstetten . .	1,2	107,930	32,705	140,635	96,453	33,404	129,857	270,492,0	324,590,4
Beimerstetten—Ulm . . .	1,6	114,571	32,705	147,276	106,216	33,404	139,620	286,896,0	459,033,6
	12,6								5,276,673,7

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Direkter	Gesamt-	Binnen-	Direkter-	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
I. Hauptbahn.		Bruchsal nach Friedrichshafen.			Friedrichshafen nach Bruchsal.				
Ulm-Einsingen	1,0	86,907	6,283 1/2	93,190 1/2	86,841	5,363 1/2	92,204 1/2	185,395	185,395,0
Einsingen—Erbach . . .	0,5	81,626	6,283 „	87,909 „	83,093	5,363 „	88,456 „	176,366	88,183,0
Erbach—Rißtissen	0,9	69,942	6,283 „	76 225 „	72,478	5,363 „	77,841 „	154,067	138,660,3
Rißtissen-Laupheim . . .	0,6	70,169	6,283 „	76,452 „	73,183	5 363 „	78,546 „	154,999	92,999,4
Laupheim—Schemmerberg .	0,7	69,237	6,283 „	75,520 „	72,021	5,363 „	77,384 „	152,905	107,033,5
Schembrg.-Langenschemmern	0,4	72,290	6,518 „	78,808 „	75,278	5,596 „	80,874 „	159,683	63,873,2
Langenschem.—Warthausen .	0,5	75,614	6,518 „	82,132 „	80,611	5,596 „	86,207 „	168,340	84,170,0
Warthausen—Biberach . .	0,4	79,829	6,518 „	86,347 „	87,258	5,596 „	92,854 „	179,202	71,680,8
Biberach—Ummendorf . .	0,6	79,155	7,536 „	86,691 „	81,160	6,515 „	87,675 „	174,367	104,620,2
Ummendorf—Schweinhausen	0,4	72,151	7,536 „	79,687 „	74,506	6 515 „	81,021 „	160,709	64,283,6
Schweinhausen—Essendorf .	0,7	69,088	7,536 „	76,624 „	70,808	6,515 „	77,323 „	153,948	107,763,6
Essendorf—Schussenried . .	1,0	63,122	7,901 „	71,023 „	66,210	6,880 „	73,090 „	144,114	144,114,0
Schussenried—Aulendorf. .	0,7	68,200	7,901 „	76,101 „	71,116	6,880 „	77,996 „	154,098	107,868,6
Aulendorf—Durlesbach . .	0,9	70,117	8,917 „	79,034 „	63,099	7,871 „	70,970 „	150,005	135,004,5
Durlesbach—Mochenwangen	0,7	72,599	9,111 „	81,710 „	66,405	8,065 „	74,470 „	156,181	109,326,7
Mochenwang.—Niederbiegen	0,6	79,541	9,111 „	88,652 „	73,552	8,065 „	81,617 „	170,270	102,162,0
Niederbiegen—Ravensburg .	0,7	73,013	9 225 „	82,238 „	68,258	8,179 „	76,437 „	158,676	111,073,2
Ravensburg—Meckenbeuren	1,5	75,517	10,628	86,145	72,282	9,222 „	81,504 „	167,649 1/2	251,474,2
Meckenbeuren-Friedrichshafen	1,2	60,138	10,628	70,766	58,878	9,223 „	68,100 „	138,866 1/2	166,639,8
	14,0								2,236,325,6

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Direkter	Gesamt-	Binnen-	Direkter-	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
II. Untere Neckarbahn.		Osterburken nach Bietigheim.			Bietigheim nach Osterburken.				
Bietigheim—Besigheim . .	0,9	96,241	4,956	101,197	94,496	4,922	99,418	200,615	180,553,5
Besigheim—Kirchheim . .	0,7	90,990	4,956	95,946	92,300	4,922	97,222	193,168	135,217,6
Kirchheim—Lauffen . . .	0,7	90,774	4,956	95,730	91,116	4,922	96,038	191,768	134,237,6
Lauffen-Nordheim	0,8	91,524	4,956	96,480	92,630	4,922	97,552	194,032	155,225,6
Nordheim—Heilbronn .	0,9	102,696	4,956	107,652	103,088	4,922	108,010	215,662	194,095,8
Heilbronn—Neckarsulm . .	0,7	102,800	18,296	121,096	95 206	16,970	112,176	233,272	163,290,4
Neckarsulm—Kochendorf . .	0,5	88,396	19,002	107,398	82,304	17,676	99,980	207,378	103,689,0
Kochendorf—Jagstfeld . .	0,3	67,120	19,291	86,411	61,503	17,839	79,342	165,753	49,725,9
Jagstfeld—Untergriesheim .	0,7	27,215	2,262	29,477	20,846	1,837	22,683	52,160	36,512,0
Untergriesheim—Neudenau .	0,8	23,634	2,262	25,896	17,949	1,837	19,786	45,682	36,545,6
Neudenau—Siglingen . .	0,5	23,435	2,209	25,644	17,875	1,835	19,710	45,354	22,677,0
Siglingen—Züttlingen . .	0,3	21,733	2,209	23,942	16,862	1,835	18,697	42 639	12,791,7
Züttlingen—Möckmühl . .	0,6	22,937	2,209	25,146	18,998	1,835	20,833	45,979	27,587,4
Möckmühl—Roigheim . .	0,7	19,015	2,264	21,279	17,749	1,959	19,708	40,987	28,690,9
Roigheim—Seunfeld . . .	0,5	16,640	2,264	18,904	16,149	1,959	18,108	37,012	18,506,0
Seunfeld—Adelsheim . .	0,5	16,045	2,366	18,411	15,752	2,129	17,881	36,292	18,146,0
Adelsheim—Osterburken . .	0,5	17,406	2,364	19,770	17,529	2,129	19,658	39,428	19,714,0
	10,6								1,337,206,0

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Directer	Gesamt-	Binnen-	Directer	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
III. Kocherbahn.		von Heilbronn nach Crailsheim.			Crailsheim nach Heilbronn.				
Heilbronn—Weinsberg . .	0,9	82,132	218	82,350	90,589	399	90,988	173,338	156,004,2
Weinsberg—Willsbach . .	0,7	73,823	204	74,027	76,976	394	77,370	151,397	105,977,9
Willsbach—Eschenau . .	0,5	58,126	204	58,330	62,442	394	62,836	121,166	60,583,0
Eschenau—Bretzfeld . . .	0,6	55,988	204	56,192	62,042	394	62,436	118,628	71,176,8
Bretzfeld—Oehringen . .	0,8	49,145	204	49,349	57,225	394	57,619	106,968	85,574,4
Oehringen—Neuenstein . .	0,9	47,146	171	47,317	46,820	348	47,168	94,485	85,036,5
Neuenstein—Waldenburg .	0,8	43,446	171	43,617	43,272	348	43,620	87,237	69,789,6
Waldenburg—Kupfer . .	0,5	36,902	139	37,041	36,923	307	37,230	74,271	37,135,5
Kupfer—Gailenkirchen . .	0,6	37,551	139	37,690	39,145	307	39,452	77,142	46,285,2
Gailenkirchen—Hall . . .	0,9	39,000	139	39,139	42,065	307	42,372	81,511	73,359,9
Hall—Sulzdorf	1,7	27,895	75	27,970	30,281	143	30,424	58,395	99,269,8
Sulzdorf—Großaltdorf . .	1,0	23,532	75	23,607	27,132	143	27,275	50,882	50,882,0
Großaltdorf—Eckartshausen	0,5	24,814	75	24,889	27,638	143	27,781	52,670	26,335,0
Eckartshausen—Maulach .	0,6	24,758	75	24,833	27,700	143	27,843	52,676	31,605,6
Maulach—Crailsheim . .	0,8	25,123	75	25,198	28,657	143	28,800	53,998	43,198,4
	11,8								1042,213,8

IV. Remsbahn.

		Canstatt nach Nördlingen.			Nördlingen nach Canstatt.				
Canstatt—Fellbach . . .	0,8	194,450	4352	198,802	170,473	4321	174,794	373,596	298,876,8
Fellbach—Waiblingen . .	0,4	182,665	4352	187,017	163,132	4321	167,453	354,470	141,788,0
Waiblingen—Enderbach . .	0,7	106,723	4343	111,066	102,547	4304	106,851	217,917	152,541,9
Enderbach—Grunbach . .	0,5	95,013	4343	99,356	89,688	4304	93,992	193,348	96,674,0
Grunbach—Winterbach . .	0,6	91,278	4343	95,621	86,694	4304	90,998	186,619	111,971,4
Winterbach—Schorndorf .	0,5	90,111	4343	94,454	86,742	4304	91,046	185,500	92,750,0
Schorndorf—Urbach . . .	0,5	71,327	4339	75,666	67,647	4292	71,939	147,605	73,802,5
Urbach—Plüderhausen . .	0,2	69,172	4339	73,511	65,963	4292	70,255	143,766	28,753,2
Plüderhausen—Waldhausen	0,5	67,773	4339	72,112	64,377	4292	68,669	140,781	70,390,5
Waldhausen—Lorch . . .	0,6	67,621	4339	71,960	64,032	4292	68,324	140,284	84,170,4
Lorch-Gmünd	1,0	76,098	4339	80,437	70,334	4292	74,626	155,063	155,063,0
Gmünd-Unterböbingen . .	1,3	69,139	4611	73,750	61,041	4474	65,515	139,265	181,044,5
Unterböbingen—Mögglingen	0,5	66,232	4611	70,843	58,508	4474	62,982	133,825	66,912,5
Mögglingen—Essingen . .	0,8	64,725	4611	69,336	57,371	4474	61,845	131,181	104,944,8
Essingen—Aalen	0,8	68,524	4611	73,135	62,427	4474	66,901	140,036	112,028,8
Aalen—Wasseralfingen . .	0,3	65,041	5111	70,152	61,910	4787	66,697	136,849	41,054,7
Wasseralfingen—Goldshöfen	0,6	62,123	5187	67,310	60,176	4832	65,008	132,318	79,390,8
Goldshöfe—Westhausen . .	0,7	42,328	5804	48,132	39,919	5167	45,086	93,218	65,252,6
Westhausen—Lauchheim . .	0,6	40,106	5804	45,910	37,908	5167	43,075	88,985	53,391,0
Lauchheim—Bopfingen . .	1,4	33,012	5804	38,816	31,993	5157	37,160	75,976	106,366,4
Bopfingen—Trochtelfingen .	0,6	34,059	6178	40,237	31,828	5656	37,484	77,721	46,632 6
Trochtelfingen—Pflaumdorf	0,4	34,031	6178	40,209	31,937	5656	37,593	77,802	31,120,8
Pflaumloch—Nördlingen .	0,7	34,841	6178	41,019	32,688	5656	38,344	79,363	55,554,1
	15,0								2250,475,3

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Direkter-	Gesamt-	Binnen-	Direkter-	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
V. Brenzbahn.		Aalen nach Heidenheim.			Heidenheim nach Aalen.				
Aalen—Unterkochen . . .	0,5	42,290	197	42,487	40,229	206	40,435	82,922	41,461,0
Unterkochen—Oberkochen .	0,6	33,555	197	33,752	31,835	206	32,041	65,793	39,475 8
Oberkochen—Königsbronn .	0,8	28,624	197	28,821	27,947	206	28,153	56,974	45,579,2
Königsbronn—Schnaitheim .	0,7	29,763	197	29,960	30,104	206	30,310	60,270	42,189,0
Schnaitheim—Heidenheim .	0,4	30,479	197	30,676	31,279	206	31,485	62,161	24,864,4
	3,0								193,569,4
VI. Jagstbahn.		Goldshöfe nach Crailsheim.			Crailsheim nach Goldshöfe.				
Goldshöfe—Schwabsberg .	0,5	45,405	348	45,753	44,996	630	45,626	91,379	45,689,5
Schwabsberg—Ellwangen .	0,7	45,641	348	45,989	46,868	630	47,498	93,487	65,440,9
Ellwangen—Jagstzell . .	1,2	29,485	224	29,709	31,350	385	31,735	61,444	73,732,8
Jagstzell—Stimpfach . . .	0,5	25,729	224	25,953	28,451	385	28,836	54,789	27,394,5
Stimpfach-Jagstheim . . .	0,5	27,045	224	27 269	30,368	385	30,753	58,022	29,011,0
Jagstheim—Crailsheim . .	0,7	34,258	224	34,482	37,479	385	37,864	72,346	50.642,2
	4,1								291,910,9

Blochingen—Unterboihingen	0,9	135,247	1,234 1/2	136,841 1/2	138,513	1,317	139,830	276,311 1/2	248,680,3
Unterboihingen—Nürtingen	0,8	114,512	1,217 „	115,729 „	119,756	1,293	121,049	236,778 „	189,422,8
Nürtingen—Neckarthailfingen	0,6	106,693	1,217 „	107,910 „	108,496	1,293	109,789	217,699 „	130,619,7
Neckarthailfingen-Bempflingen	0,7	105,397	1,217 „	106,614 „	109,365	1,293	110,658	217,272 „	152,090,8
Bempflingen—Metzingen .	0,5	106,153	1,217 „	107,370 „	112,922	1,293	114,215	221,585 „	110,792,7
Metzingen—Sondelfingen .	0,7	125,052	1,217 „	126,269 „	126,942	1,293	128,235	254,504 „	178,153,1
Sondelfingen—Reutlingen .	0,4	126,578	1,217 „	127,754 „	127,354	1,293	128,647	256,442 „	102,577,0
Reutlingen—Betzingen . .	0,4	110,643	643	111,286	106,758	498	107,256	218,542 „	87,416,8
Betzingen-Kirchentellinsfurth	0,6	107,789	643	108,432	103,456	498	103,954	212,386	127,431,6
Kirchentellinsfurth-Tübingen	0,9	105,560	643	106,203	103,980	498	104,478	210,681	189,612,9
Tübingen—Kilchberg . . .	0,7	72,718	—	72,718	73,700	—	73,700	146,418	102,492,6
Kilchberg—Rottenburg . .	0,8	69,313	—	69,313	73,163	—	73,163	142,476	113,980,8
Rottenburg—Niedernau . .	0,5	61,249	—	61,249	61,361	—	61,361	122,610	61,305,0
Niedernau—Bieringen . .	0,4	52,663	—	52,663	53,160	—	53,160	105,823	42,329,2
Bieringen—Eyach	0,8	47,619	—	47,619	49,782	—	49,782	97,401	77,920,8
Eyach—Mühlen	0,6	44,283	—	44,283	47,631	—	47,631	91,914	55,148,4
Mühlen—Horb	0,5	44,882	—	44,882	49,081	—	49,081	93,963	46,981,5
Horb—Neckarhausen . . .	0,9	35,267	—	35,267	35,631	—	35,631	70,898	63,808,2
Neckarhausen—Sulz . . .	1,0	34,298	—	34,298	35,227	—	35,227	69,525	69,525,0
Sulz—Oberndorf	0,5	36,237	—	36,237	34,765	—	34,765	71,002	106,503,0
Oberndorf—Epfendorf . .	0,8	35,684	—	35,684	33,210	—	33,210	68,894	55,115,2
Epfendorf—Thalhausen . .	0,7	34,330	—	34,330	31,889	—	31,889	66,219	46,353,3
Thalhausen—Rottweil . .	0,9	36,161	—	36,161	33,915	—	33,915	70,076	63 068,4
Rottweil—Deislingen . .	1,0	22,807	—	22,807	22,606	—	22,606	45,413	45,413,0
Deislingen—Trossingen . .	0,6	20,800	—	20,800	21,241	—	21,241	42,041	25,224,6
Trossingen—Schwenningen .	0,8	21,242	—	21,242	21,209	—	21,209	42,451	33,960,8
Schwenningen—Marbach .	0,8	20,655	—	20,655	21,104	—	21,104	41,759	33,407,2
Marbach—Villingen . . .	0,4	19,112	—	19,112	19,671	—	19,671	38,783	15,513,2
	20,2								2,574,847,9

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Directer-	Gesamt-	Binnen-	Directer-	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
VIII. Obere Donaubahn.		Rottweil nach Tuttlingen.			Tuttlingen nach Rottweil.				
Rottweil-Neufra	0,9	27,729	—	27,729	27,393	—	27,393	55,122	49,609,8
Neufra – Aldingen . . .	0,5	26,124	—	26,124	25,795	—	25,795	51,919	25,959,5
Aldingen—Spaichingen . .	0,6	28,073	—	28,073	29,206	—	29,206	57,279	34,367,4
Spaichingen—Rietheim . .	0,7	28,431	—	28,431	29,382	—	29 382	57,813	40,469,1
Rietheim—Wurmlingen . .	0,4	32,267	—	32,267	34,064	—	34,064	66,331	26,532,4
Wurmlingen – Tuttlingen .	0,6	33,535	—	33,535	34,629	—	34,629	68,164	40,898,4
	3,7								217,836,6
IX. Tauberbahn.		Crailsheim nach Mergentheim.			Mergentheim nach Crailsheim.				
Crailsheim – Satteldorf . .	0,7	18,066	115	18,181	18,949	106	19,055	37,236	26,065,2
Satteldorf—Wallhausen . .	0,5	16,891	115	17,006	18,185	106	18,291	35,297	17,648,5
Wallhausen—Roth am See	0,7	14,673	115	14,788	16,403	106	16,509	31,297	21,907,9
Roth am See—Blaufelden .	1,1	13,450	115	13,565	14,035	106	14,141	27,706	30,476,6
Blaufelden—Schrozberg . .	0,9	14,135	115	14,250	14,283	106	14,389	28,639	25,775,1
Schrozberg – Niederstetten .	1,3	12,858	115	12,973	12,431	106	12,537	25,510	33,163,0
Niederstetten—Laudenbach .	0,8	17,525	290	17,815	16,669	184	16 853	34,668	27,734,4
Laudenbach – Weikersheim .	0,4	22,613	387	23,000	22,798	212	23,010	46,010	18,404,0
Weikersheim—Markelsheim .	0,8	21,566	602	22,168	21,104	417	21,521	43,689	34,951,2
Markelsheim—Igersheim .	0,3	24,407	602	25,009	25,402	417	25,819	50,828	15,248,4
Igersheim—Mergentheim .	0,4	27,275	602	27,877	27,543	417	27,960	55,837	22,334,8
	7,9								273,709,1

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Directer	Gesamt-	Binnen-	Directer	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
X. Schwarzwaldbahn.		Zuffenhausen nach Weil d. Stadt.			Weil d. Stadt nach Zuffenhausen.				
Zuffenhausen—Kornthal . .	0,5	71,648	—	71,648	72,722	—	72,722	144,370	72,185,0
Kornthal—Ditzingen . . .	0,5	57,858	—	57,858	59,096	—	59,096	116,954	58,477,0
Ditzingen—Leonberg . . .	0,9	27,135	—	27,135	28,081	—	28,081	55,216	49,694,4
Leonberg—Renningen . .	0,8	23,264	—	23,264	24,678	—	24,678	47,942	38,353,6
Renningen—Weil d. Stadt	0,7	20,658	—	20,658	22,570	—	22,570	43,228	30,259,6
	3,4								248,969,6
XI. Enzbahn.		Pforzheim nach Wildbad.			Wildbad nach Pforzheim.				
Pforzheim—Brötzingen' . .	0,4	54,689	13,836½	68,525½	50,397	12,916	63,313	131,838,5	52,735,4
Brötzingen—Birkenfeld . .	0,3	58,249	13,749 „	71,998 „	53,744	12,789	66,533	138,531,5	41,559,4
Birkenfeld—Neuenbürg . .	0,7	49,275	13,585 „	62,860 „	49,434	12,594	62,058	124,888,5	87,421,9
Neuenbürg—Rothenbach . .	0,5	32,985	10,706 „	43,691 „	33,600	10,183	43,783	87,474,5	43,737,2
Rothenbach—Höfen . . .	0,4	35,924	10,591 „	46,515 „	36,015	10,016	46,031	92,546,5	37,018,6
Höfen—Calmbach	0,4	37,111	10,399 „	47,510 „	36,697	9,813	46,510	94,020,5	37,608,2
Calmbach—Wildbad . . .	0,4	37,931	9,881 „	47,812 „	38,244	9,292	47,536	95,348,5	38,139,4
	3,1								338,220,1

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Directer	Gesamt-	Binnen-	Directer	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
XII. Hohenzollerbahn.		Tübingen nach Hechingen.			Hechingen nach Tübingen.				
Tübingen—Dußlingen . .	1,1	47,566	—	47,566	42,141	—	42,141	89,707	98,677,7
Dußlingen—Mössingen . .	1,1	35,863	—	35,863	30,892	—	30,892	66,755	73,430,5
Mössingen—Bodelshausen .	0,7	37,021	—	37,021	32,993	—	32,993	70,014	49,009,8
Bodelshausen—Hechingen .	0,4	37,839	—	37,839	34,221	—	34,221	72,060	28,824,0
	3,3								249,942,0
XIII. Allgäubahn.		Herbertingen nach Waldsee.			Waldsee nach Herbertingen.				
Herbertingen—Saulgau . .	1,2	26,956	—	26,956	24,050	—	24,050	51,006	61,207,2
Saulgau—Hochberg . . .	0,6	41,699	—	41,699	35,611	—	35,611	77,310	46,386,0
Hochberg—Altshausen . .	0,9	35,519	—	35,519	30,184	—	30,184	65,703	59,132,7
Altshausen—Steinenbach .	0,5	36,094	—	36,094	30,254	—	30,254	66,348	33,174,0
Steinenbach—Aulendorf . .	0,6	35,935	—	35,935	30,070	—	30,070	66,005	39,603,0
Aulendorf—Waldsee	1,3	25,492	—	25,492	26,761	—	26,761	52,253	67,928,9
	5,1								307,431,8

Bahnstrecken.	Entfernung in geogr. Meilen.	Binnen-	Directer	Gesamt-	Binnen-	Directer	Gesamt-	Summe beider Richtungen.	Personenmeilen zwischen zwei Stationen.
		Verkehr in der Richtung von			Verkehr in der Richtung von				
XIV. Donaubahn.		Ulm nach Mengen.			Mengen nach Ulm.				
Ulm—Söflingen . . .	0,3	72,608	—	72,608	66,704	—	66,704	139,312	41,793,6
Söflingen—Herrlingen . .	0,7	67,972	—	67,972	64,355	—	64,355	132,327	92,628,9
Herrlingen—Blaubeuren .	1,2	50,220	—	50,220	46,523	—	46,523	96,743	116,091,6
Blaubeuren—Schelklingen .	0,8	35,223	—	35,223	34,825	—	34,825	70,048	56,038,4
Schelklingen—Allmendingen	0,8	29,430	—	29,430	29,265	—	29,265	58,695	46,956,0
Allmendingen—Ehingen . .	0,7	34,476	—	34,476	34,822	—	34,822	69,298	48,508,6
Ehingen—Dettingen . . .	0,4	4,869	—	4,869	2,534	—	2,534	7,403	2,961,2
Dettingen—Rottenacker . .	0,5	4,794	—	4,794	2,458	—	2,458	7,252	3,626,0
Rottenacker—Munderkingen	0,6	4,855	—	4,855	2,510	—	2,510	7,365	4,419,0
Munderkingen—Marchthal .	0,4	4,950	—	4,950	2,478	—	2,478	7,428	2,971,2
Marchthal—Rechtenstein . .	0,6	4,333	—	4,333	1,716	—	1,716	6,049	3,629,4
Rechtenstein—Zwiefaltendorf	0,7	4,388	—	4,388	1,746	—	1,746	6,134	4,293,8
Zwiefaltendorf—Unlingen .	0,6	4,485	—	4,485	1,871	—	1,871	6,356	3,813,6
Unlingen—Riedlingen . .	0,5	4,282	—	4,282	1,801	—	1,801	6,083	3,041,5
Riedlingen—Ertingen . .	0,8	24,888	—	24,888	21,543	—	21,543	46,431	37,144,8
Ertingen—Herbertingen . .	0,7	22,694	—	22,694	19,265	—	19,265	41,959	29,371,3
Herbertingen—Mengen . .	0,8	24,338	—	24,338	25,088	—	25,088	49,426	39,540,8
	11,1								536,829,7

Nachtrag.

Bericht über die Resultate der Wägung der in der Zeit vom 7.—13. Juni 1873 eingezogenen internen Eisenbahnfahrkarten.

Bei der Darstellung des Personenverkehrs werden die Retourbillete als einfache Billete der Wagenklasse, für welche sie ihrer Aufschrift nach bestimmt sind, verrechnet und es ist die Folge hievon eine Füllung der I. und besonders II. Classe, während die III. Classe entleert wird. Die Zahl der wirklichen Passagiere wird dadurch um so mehr verwischt, je größer die Zahl der Retourbillete im Verhältniß zur Zahl der einfachen Billete ist, d. h. je kürzer die Gültigkeitsstrecke des Retourbillets ist. Es legte sich daher die Aufgabe nahe, den Einfluß der Retourbillete auf den internen Verkehr numerisch zu bestimmen und speciell die Frage zu beantworten, wie viele Billete der I., II., III. Classe sind unter 100, welche wirklich in der Classe, auf welche sie lauten, abgefahren werden. Zu dem Ende wurden die internen Billete einer Woche (Juni 7—13.) eingezogen und in der nöthigen Weise sortirt. Bei der großen Zahl von Billeten wäre eine Zählung von langer Dauer und damit kostspielig geworden, weßhalb die Bestimmung der Anzahl mittelst der Wage vorgezogen wurde.

Diese Bestimmung setzt voraus, daß die einzelnen Karten dasselbe Gewicht haben. Diese Voraussetzung trifft aber in der Wirklichkeit wegen der verschiedenen Dicke und wegen der verschiedenen Coupirung sehr wenig zu, doch konnte man sich von dem hieraus entspringenden Fehler durch eine größere Anzahl von Probewägungen frei machen, bei welchen die Verschiedenheit des Gewichtes der einzelnen Billetsorten Berücksichtigung fand.

Das Gesamtgewicht der eingezogenen Karten betrug nach Abzug der Tara

301,8 Pfd. = 150900 Gramm.

Nach einem vorläufigen Versuche ist das durchschnittliche Gewicht einer Karte annähernd = 1,022 Gramm, so daß sich die Zahl der Karten auf 147700 beläuft, also auf einen Tag 21100 Karten kommen.

Für die Probewägungen wurden von jeder Billetsorte je 5 Häufchen von 50 Karten gebildet und jedes derselben auf einer genauen Analysenwage abgewogen. Man erhielt so z. B. für die Schnellzugsbillete II. Cl. folgende 5 Zahlen, welche je das Gewicht eines der 5. Häufchen angeben.

52.17 Gramm
52.32 „
52.47 „
52.47 „
51.32 „

Summe 260.75 Gramm, während die direkte Wägung der 250 Billete gab 260.78 Gramm.

Es ergibt sich hieraus, daß auf 1000 Gramme von diesen Billetsorten gehen 958.5
955.6
952.4
953.0
974.2

Mittel 958.7.

Aus den Differenzen, welche das Mittel gegen die aus den einzelnen Häufchen abgeleiteten Zahlen zeigt, läßt sich ferner der wahrscheinliche Fehler des Mittels ableiten. Derselbe wird in dem obigen Beispiel = ± 2,4 Karten; d. h. es ist 1 gegen 1 zu wetten, daß, wenn eine neue Reihe von 5 Häufchen gewogen und daraus in derselben Weise die mittlere Anzahl von Karten bestimmt wird, welche auf 1000 Gramme gehen, alsdann das neue Mittel von dem alten um nicht mehr als 2.4 Karten abweichen wird.

Da für die Strecke Ludwigsburg—Eßlingen andere Bestimmungen über die Retourbillete gelten, als für die übrigen Bahnstrecken, so mußten zunächst die Karten in 2 Haufen gesondert werden, deren einer — innerhalb — die Billete zwischen Ludwigsburg und Eßlingen enthielt, der andere die außerhalb dieser Strecke.

Jeder der beiden Haufen wurde nun weiter nach folgenden Rubriken sortirt:

Einfache Billete Cl. I. Schnellzug
" II. "
" I. gewöhnl. Zug
" II. " "
" III. " "
Zuschlagbillete für " I.
" II.
" III.
Retourbillete zur Fahrt
in Schnellzügen " I.
" II.
in gewöhnl. Zügen " I.
" II.
" III.

Die Resultate der Probewägungen sind folgende:

Auf 1 Kilogramm gehen:

			Wahrsch. Fehler.
Schnellzug II. Cl.	958,7	Karten	±2,4
gewöhnl. Zug II. Cl. außerhalb	1020,8	"	±2,3
innerhalb	1042,2	"	±5,3
grüne und rothe Retourbillete .	1002,4	"	±1,6
gelbe Retourbillete	1028,2	"	±2,2
Einfache Billete III. Cl. innerhalb	955,0	"	±3,0
außerhalb	991,4	"	±1,4
Zuschlagbillete II Cl.	900,9	"	±3,1.

Von sonstigen Billetsorten finden sich so kleine Beträge vor, daß die direkte Zählung vorgezogen wurde.

Das Kartenmaterial vertheilt sich nun in folgender Weise, wobei den durch Wägung erhaltenen Zahlen der wahrscheinliche Fehler (±) beigesetzt ist.

	Außerhalb	Innerhalb
Einfache Billete Schnellzug Cl. I.	73	8
" II.	2316 ± 6	707
gewöhnlicher Zug . . " I.	228	78
" II.	7467 ± 17	4647 ± 24
" III.	89266 ± 128	14428 ± 45
Summe	99350	19868

		Außerhalb.	Innerhalb.
Zuschlagsbillete . . .	Cl. I.	62	9
	„ II.	2213 ± 7	543 2±
	„ III.	25	44
		2300	596
Retourbillete f. Schnellzug	Cl. I.	14	6
	„ II.	170	13
rothe für	Cl. II.	2049 ± 3	1934±13
grüne „	„ II.	349	301
grüne „	„ III.	9670 ± 16	6245±10
gelbe „	„ III.	1334 ± 3	293
		13586.	8792.
Zusammen		115236.	29256.
			144492.

Sehen wir von der Vertheilung auf beide Zugsgattungen ab, in welchem Falle die Zuschlagsbillete außer Berücksichtigung bleiben können, so erhält man bei der gewöhnlichen Zählungsweise der Retourbillete folgende Zahlen:

	Außerhalb	Innerhalb
Cl. I.	2364	2026
„ II.	19802	11913
„ III.	90600	14721.

Zählt man dagegen die Retourbillete als doppelte Billete derjenigen Wagenklasse, welche wirklich benützt wurde, so erhält man folgende Zahlen:

	Außerhalb	Innerhalb
Cl. I.	301	86
	28	12
	329	98
Cl. II.	9782	5354
	340	26
	4098	3868
	698	602
	14919	9850.
Cl. III.	89266	14428
	19340	12490
	2668	586
	111274	27504
Zusammen	126522	37452.

Man hat also

	Außerhalb	Innerhalb
Billete .	115236	29256
Passagiere	126522	37452
	mehr 11286	mehr 8196.

Auf 100 Billete kommen

Passagiere	109,8	128,8.

Die Vertheilung der Passagiere auf die einzelnen Wagenklassen wird nun

	Außerhalb		Innerhalb	
	scheinbar	wirklich	scheinbar	wirklich
Cl. I.	2,1	0,3	7,1	0,3
„ II.	17,6	11,8	41,6	26,3
„ III.	80,3	87,9	51,3	73,4
	100,0	100,0	100,0	100,0

Auf den Strecken außerhalb werden durch die Retourbillete 7,6 Personen scheinbar aus der III. in die II., 1,8 aus der II. in die I. geschoben; innerhalb (Ludwigsburg—Eßlingen) ist die Verschiebung, wie wegen der kürzeren Gültigkeitsstrecke zu erwarten war, noch stärker; die III. Classe gibt $^1/_3$ ihres Inhalts an die II. ab.

Lassen wir die Schnellzüge weg und beschränken uns nur auf die gewöhnlichen Züge, so erhalten wir die folgende Vertheilung:

	Außerhalb		Innerhalb	
	scheinbar	wirklich	scheinbar	wirklich
Cl. I.	2277	228	2012	78
„ II.	17486	9865	11193	6882
„ III.	90600	111274	14721	27504
	110363	121367	27926	34464

oder in Procenten

	Außerhalb		Innerhalb	
	scheinbar	wirklich	scheinbar	wirklich
Cl. I.	2,1	0,2	7,2	0,2
„ II.	15,8	8,1	40,1	20,0
„ III.	82,1	91,7	52,7	79,8
	100,0	100,0	100,0	100,0.

Es geht aus dieser Zusammenstellung hervor, daß auf der Strecke Ludwigsburg—Eßlingen die II. Wagenklasse viel stärker benützt wird, als außerhalb.

Zur Reduction der für eine bestimmte Wagenklasse ausgegebenen Billete auf die Zahl der wirklich in dieser Wagenklasse beförderten Reisenden erhält man weiter folgende Zahlen:

Gewöhnliche Züge und Schnellzüge zusammen

	Außerhalb		Innerhalb	
	Billete	Passagiere	Billete	Passagiere
Cl. I.	2364	329	2026	98
„ II.	19802	14919	11913	9850
„ III.	90600	111274	14721	27504

Ist die Anzahl der auf eine Wagenklasse lautenden Billete = 100, so ist die Zahl der diese Klasse wirklich benützenden Personen:

	Außerhalb	Innerhalb
Cl. I.	13,92	4,84
„ II.	75,35	82,68
„ III.	122,82	186,83.

Dieselben Verhältnißzahlen für gewöhnliche Züge allein (ohne Schnellzüge) werden

	Außerhalb	Innerhalb
Cl. I.	10,01	3,88
„ II.	56,42	61,48
„ III.	122,82	186,83.

Nimmt man sämmtliche Bahnen zusammen und läßt den Unterschied zwischen innerhalb und außerhalb fallen, so werden die Zahlen für

	Schnellzüge und gewöhnliche Züge	Gewöhnliche Züge
Cl. I.	9,73	7,13
„ II.	79,92	58,39
„ III.	131,76	131,76.

Eine Anwendung dieser Zahlen sei noch auf den internen Billetverkehr des Jahres 1869—70 gemacht.

Für Schnell- und gewöhnliche Züge wurden ausgegeben in:

Cl. I.	173 012
„ II.	1 590 940
„ III.	5 108 957
Zusammen	6 872 909 Billete.

Die Anzahl der wirklichen Passagiere wird nun erhalten durch Multiplication dieser Zahlen der Reihe nach mit $\frac{9,73}{100}$, $\frac{79,92}{100}$, $\frac{131,76}{100}$, wodurch man erhält:

Cl. I.	16 834	oder	0,2 %
„ II.	1 265 637	„	15,8 „
„ III.	6 740 564	„	84,0 „
Zusammen	8,023,035	Passagiere.	

In dem Jahre vor Einführung der Retourbillete mit Preisermäßigung haben von 100 Passagieren 1,3 % die erste, 19,6 die zweite, 79,1 die dritte Wagenklasse benützt.

Das nunmehrige ungünstigere Verhältniß der Benützung der theureren Wagenklassen rührt von den jungen Bahnen her.

Unter dem Kartenmaterial befinden sich unter anderen nicht berücksichtigten Karten auch 888 Hundsbillete, sie ergeben, daß täglich 147 Hunde mit der Bahn befördert werden.

Die wirkliche Anzahl von Reisenden war

außerhalb	126 522
innerhalb	37 452
zusammen	163 974,

also kommen auf 1 Tag 23 425 Reisende; endlich kommt 1 Hund auf 185 Reisende.

Schließlich muß noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß selbst nach Berücksichtigung der Retourbillete die Zahl der in einer Classe beförderten Personen noch nicht absolut richtig erhalten wird und zwar wegen der für die Beförderung von Kindern geltenden Bestimmungen, welche den Retourbillets ähnlich wirken, übrigens wegen ihrer selteneren Anwendung keinen erheblichen Einfluß werden ausüben können.

Stuttgart, im Juli 1873.

Ergänzung zu dem im Jahrgang 1868 der Württemb. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde S. I—XVI. veröffentlichten Berichte über trigonometrische Höhenmessung.

Außer den in diesem Berichte namentlich aufgeführten Trigonometern war im Jahr 1864 und 1865 Trigonometer Jordan mit Höhenmessungen beschäftigt.

Die von demselben bei der Berechnung der von ihm ausgeführten Messungen des Atlasblattes Bopfingen im Winter 1864—65 angewendete Ausgleichungs-Methode welche, mit Rücksichtnahme auf die Unsicherheit der Refraktion, die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate, ohne unverhältnißmäßigen Zeitaufwand, durch Hülfstafeln ermöglichte, ist auch bei den anderen seit jener Zeit auf dem statistisch-topographischen Bureau ausgeführten Höhenaufnahmen zur Anwendung gelangt.

Diese Ausgleichungsmethode findet sich theilweise im Jahrgang 1869 der Württembergischen Jahrbücher S. I bis XVI beschrieben.

Januar. | Februar. | März. | April. | Mai. | Juni. | Juli. | August. | September. | October. | November. | December.

Par. Lin. 333 330 Jahres 327 324 — Par. Lin. 333 330 Mittel 327 324

Gang des Barometers zu Canstatt.

100 50

Mittlere Bewölkung zu Stuttgart.

1 – 5 | 6 – 10 | 11 – 15 | 16 – 20 | 21 – 25 | 26 – 30 | 31 – 4 | 5 – 9 | 10 – 14 | 15 – 19 | 20 – 24 | 25 – 1 | 2 – 6 | 7 – 11 | 12 – 16 | 17 – 21 | 22 – 26 | 27 – 31 | 1 – 5 | 6 – 10 | 11 – 15 | 16 – 20 | 21 – 25 | 26 – 30 | 1 – 5 | 6 – 10 | 11 – 15 | 16 – 20 | 21 – 25 | 26 – 30 | 31 – 4 | 5 – 9 | 10 – 14 | 15 – 19 | 20 – 24 | 25 – 29 | 30 – 4 | 5 – 9 | 10 – 14 | 15 – 19 | 20 – 24 | 25 – 29 | 30 – 3 | 4 – 8 | 9 – 13 | 14 – 18 | 19 – 23 | 24 – 28 | 29 – 2 | 3 – 7 | 8 – 12 | 13 – 17 | 18 – 22 | 23 – 27 | 28 – 2 | 3 – 7 | 8 – 12 | 13 – 17 | 18 – 22 | 23 – 27 | 28 – 1. | 2 – 6 | 7 – 11 | 12 – 16 | 17 – 21 | 22 – 26 | 27 – 1 | 2 – 6 | 7 – 11 | 12 – 16 | 17 – 21 | 22 – 26 | 27 – 31.

R 20° 15° 10° Jahres- 5° 0 — R 20° 15° 10° Mittel 5° 0

Gang der Wärme zu Stuttgart

1871.

Monatliche Regenhöhen zu Stuttgart

40 Par. L. — 20 Par. L.

J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N. D.

Jährliche Regenhöhen

40 Par. Z. — 20 Par. Z.

Freudenstadt | Isny | Schopfloch | Kirchheim u. T. | Bruchsal | Oehringen | Calw | Heilbronn | Heidenheim | Meyenthorm | Canstatt | Biberach | Ulm | Sulz | Gross-Aldorf | Bönigheim | Tübingen | Stuttgart | Hohenheim

100% 90% 80% Jahres- 70% 60% — 100% 90% 80% Mittel 70% 60%

Gang der relativen Feuchtigkeit zu Stuttgart

Januar. | Februar. | März. | April. | Mai. | Juni. | Juli. | August. | September. | October. | November. | December.

Dr. H. Schoder del. 1872.

Trigonometrische Höhenbestimmungen

für die Atlasblätter

Ellenberg, Ellwangen und Löwenstein.

Im Auftrag des statistisch-topographischen Bureau
zum Zweck der Herstellung der geognostischen Spezialkarte des Landes
aufgenommen und berechnet
von

Trigonometer C. Regelmann.

(Vergl. die früheren Mittheilungen in „Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde“ Jahrgang 1859, Heft I, S. 161 ff. für die Atlasblätter Besigheim, Freudenstadt, Rammingen und Ulm; 1867 Anhang, S. I—LXIV für die Atlasblätter Stuttgart, Maulbronn, Liebenzell und Tübingen; 1868 Anhang, S. I—LXXXII für die Atlasblätter Böblingen, Göppingen, Heidenheim und Giengen; 1869 Anhang, S. I—CV für die Atlasblätter Waiblingen, Kirchheim und Gmünd und 1870 Anhang, S. I—LXXX für die Atlasblätter Aalen, Bopfingen, Blaubeuren und Urach.)

Die Höhenaufnahmen wurden für das Blatt Ellenberg im Herbste 1869, für das Blatt Ellwangen im Herbste 1869 und Frühjahr 1870 ausgeführt, während Löwenstein im Sommer und Herbst 1870 hypsometrisch vermessen worden ist.

Sämtliche Vertikalwinkel sind mit dem zwölfzölligen Breithaupt'schen Universalinstrument Nr. 570 in solcher Anzahl gemessen worden, daß aus denselben für jedes Blatt ein durchaus selbstständiges Höhennetz festgestellt werden konnte. Die absolute Lage dieser Netze ist mittelst des Präcisionsnivellements aus dem „Horizonte von Buoch“ abgeleitet worden.

Sowohl für die Aufnahmen als für die Berechnungen und Ausgleichungen nach der Methode der kleinsten Quadrate ist das früher (Württ. Jahrbücher 1869, Anhang S. I—XVI) mitgetheilte Verfahren konsequent zur Anwendung gekommen.

Wir geben daher sofort die gewonnenen Resultate:

I. Atlasblatt Ellenberg.

a. Die Höhen-Diagonalen des Hauptnetzes.

Nr.	Strecken.	Direkte Resultate.	Wahrsch. Fehler.	Korrektionen.	Ausgeglichene Diagonalen.
		w. Fuß. +	w. F. ±	württ. Fuß.	w. Fuß. +
1	Thannhausen, Kn. — Unter-Schneidheim, Kn.	155,80	0,16	−0,41	155,39
2	Walxheim, Kn. — Unter-Schneidheim, Kn.	141,35	0,14	+0,28	141,63
3	Walxheim, Kth., Kn. — Pfahlheim, Kth., Kn.	102,04	0,10	−0,19	101,85
4	Pfahlheim, Kth., Kn. — Röhlingen, Kth., Kn.	44,54	0,12	−0,10	44,44
5	Schönenberg, süd. Kth., K. — Röhlingen, Kth., K.	220,58	0,20	+0,39	220,97
6	Schönenberg, südl. Kth., K. — Jagstzell, Kth., Kn.	421,92	0,00	+0,00	421,92
7	Stimpfach, Kth., Kn. — Jagstzell, Kth., Kn.	2,60	0,00	+0,00	2,60
8	Wildenstein, Kth., Kn. — Stimpfach, Kth., Kn.	304,12	0,30	−0,15	303,97
9	Wildenstein, Kth., Kn. — Kresberg, Kap., Kn.	41,53	0,20	+0,02	41,55
10	Kresberg, Kn. — Unter-Deufstetten, Querbalk.	69,81	0,25	+0,03	69,84
11	Unter-Deufstetten, Querb. — Wörth, Knopf	113,40	0,15	−0,36	113,04
12	Wörth, Kth., Kn. — Mönchsroth, Kth., Kn.	30,20	0,63	−0,84	29,36
13	Thannhausen, Kth., Kn. — Mönchsroth, Kth., K.	308,13	0,21	+0,09	308,22
14	Thannhausen, Kth., Kn. — Walxheim, Kth., Kn.	13,96	0,19	−0,20	13,76
15	Birkenzell, Kth., Kn. — Thannhausen, Kth., Kn.	28,23	0,15	−0,33	27,90
16	Birkenzell, Kth., Kn. — Wörth, Kth., Kn. .	306,14	0,21	+0,62	306,76
17	Birkenzell, Kth., Kn. — Pfahlheim, Kth., Kn.	143,50	0,10	+0,01	143,51
18	Schönenberg, süd. Kth., K. — Pfahlheim, Kth., K.	176,11	0,22	+0,42	176,53
19	Ellenberg, Kth., K. — Schönenberg, südl. Kth., K.	91,87	0,16	+0,45	92,32
20	Schönenberg, s. Kth., K. — Wildenstein, Kth., K.	116,34	0,45	−0,99	115,35
21	Wildenstein, Kn. — Unter-Deufstetten, Querb.	111,39	0,03	−0,00	111,39
22	Ellenberg, Kth., Kn. — Wildenstein, Kth., Kn.	207,91	0,11	−0,24	207,67
23	Ellenberg, Kn. — Unter-Deufstetten, Querb.	318,78	0,16	+0,28	319,06
24	Ellenberg, Kth., K. — Birkenzell, Kth., Kn.	125,36	0,16	−0,02	125,34

b. Die Punkte des Haupt-Höhennetzes.

	Höhe über dem Meere in württ. L.-Fuß.
Birkenzell, Kirchthurm, Knopfmitte	1972,88
Ellenberg, Kirchthurm, Knopfmitte	2098,22
Jagstzell, Kirchthurm, Knopfmitte	1583,98
Kreßberg, Kapellthürmchen, Knopfmitte	1849,00
Mönchsroth, Kirchthurm, Knopfmitte	1636,76
Pfahlheim, Kirchthurm, Knopfmitte	1829,37
Röhlingen, Kirchthurm, Knopfmitte	1784,93
Schönenberg, südlicher Kirchthurm, Knopfmitte . .	2005,90
Stimpfach, Kirchthurm, Knopfmitte	1586,58
Thannhausen, Kirchthurm, Knopfmitte	1944,98
Unter-Deufstetten, Kirchthurm, Querbalken des Kreuzes	1779,16
Unter-Schneidheim, Kirchthurm, Knopfmitte . . .	1789,59
Walxheim, Kirchthurm, Knopfmitte	1931,22
Wildenstein, Kirchthurm, Knopfmitte	1890,55
Wörth, Kirchthurm, Knopfmitte	1666,12

c. Das Höhen-Verzeichniß
für das
Atlasblatt Ellenberg.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe ü. d. Meere.*) Württ. L.-Fuß.	Meter.
		1. Markung Ellenberg. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIX	75	Ellenberg, Kirchthurm, Knopf . . .	2098,22	600,98
„	„	„ „ Dachtrauf, . .	2076,59	594,78
„	„	„ „ Erdfl. (2′ 3″ unter dem Sockel) (*L α*) **) .	2000,59	573,01
L	75	Hubbergfeld, Signalstein, oben . . .	2018,48	578,14
„	„	„ „ Erdfl. (*L α*) .	2016,95	577,70
„	74	Platzäcker, Signalstein, oben	2019,04	578,30
„	„	„ „ Erdfl. (*L α*) . .	2018,04	578,01
XLIX	74	Grünwaldheide, Markst. Nr. 42, Erdfl.	1799,87	515,52
„	„	„ Wasserspiegel des See's, (Ursprung der Roth) (*K δ*) .	1803,77	516,64
XLVIII	75	Häsleswald, höchste Stelle, Erdfl. (*K ζ*)	1919,00	549,64
„	76	Bauberg, höchster Punkt, Erdfl. (*L α*) .	1946,00	557,38
XLVII	74	Wasserspiegel des Straßenweihers (*K δ*)	1709,32	489,59
„	„	Daselbst, Markungsgrenzstein, oben . .	1724,84	494,03
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*)	1724,12	493,83
„	75	Schweizerhof, Wohnhaus, Thürschwelle des Stalls (*L α*) .	1846,45	528,87
XLVI	75	Haselbach, Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Haselbachs .	1649,49	472,45
XLVII	76	Kraßbronn, Höhe, Signalstein, oben .	1898,41	543,75
„	„	„ „ „ Erdfl. (*L α*)	1897,61	543,52
„	77	„ Crucifix am Ort, Erdfl. (*L γ*)	1905,68	545,83
„	„	Eiwiesen (Haid) Signalstein, oben . .	1915,14	548,54
„	„	„ „ „ Erdfl. (*L α*)	1914,04	548,22
„	„	Eiberg, starke Aecker, Markst., ob. (*L γ*)	1927,11	551,97
XLVIII	78	Hinter-Steinbach, nördlichstes Wohnh., E.	1665,60	477,06

*) Die Meereshöhe sämtlicher Punkte bezieht sich auf den Horizont der geognostischen Spezialkarte, den „Horizont von Buoch", welcher 2,69 württ. Fuß oder 0,77 Meter tiefer liegt, als der provisorische Horizont des württ. Präcisionsnivellements für die europäische Gradmessung. Näheres über den Horizont von Buoch findet sich: „Württ. Jahrbücher" 1869. Anhang. S. XIII.

**) Die lateinischen und griechischen Buchstaben bezeichnen die Gesteinsschichten, welche die unmittelbare Unterlage der Höhenpunkte bilden. Die Erklärung dieser geognostischen Zeichen findet sich am Schlusse der Höhenverzeichnisse.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLVIII	78	Halde, Signalstein, oben	1704,29	488,15
„	„	„ „ Erdfläche (*K δ*) .	1703,45	487,91
XLIX	76	Brandhalde, höchste Stelle, Fahrbahn der Straße (*L α*) .	1985,41	568,67
LI	76	Dietlensmühle, Dietlesfeld, Sigst., oben	1734,40	496,77
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*)	1733,16	496,42
„	75	Breitenbach, Kirchthurm, Knopf . . .	1709,37	489,60
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1699,81	486,86
„	„	„ „ Erdfl., ö. S. (5′ 4″ unter der Fensterbank) (*K δ*)	1656,31	474,40
„	„	Pfenningfeld, Markstein, oben	1722,86	493,46
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*) . .	1722,16	493,27
„	„	Buckelfeld, Signalstein, oben	1744,32	499,61
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*) .	1743,42	499,36
„	74	Schlägle, höchste Stelle im Wald, Erdfl. (*K δ*)	1820,00	521,29
LII	73	Rothenletten, Schlaggrenzpflock Nr. 5, ob.	1813,29	519,37
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*)	1809,94	518,41
„	75	Breitenfeld, Signalstein, oben	1736,56	497,39
„	„	„ „ Erdfl. (*K δ*) .	1735,01	496,95
„	76	Gerhof, beim Gerhof, Signalstein, oben	1637,11	468,90
„	„	„ „ „ „ Erdfl.	1635,91	468,56

2. Markung Geislingen.

(Oberamt Ellwangen.)

XLII	88	Geislingen, Kirchthurm, Knopf . . .	1768,97	506,67
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1737,25	497,59
„	„	„ „ Erdfl. nördl. S. (Thürschwelle) (*L α, β*, gestört *L ε*)	1672,05	478,91
„	„	Brühl, Markstein, oben (*L γ*) . . .	1683,91	482,31
„	89	Kreuzberg, Kapelle, Erdfl. n. S. (*O β*) .	1700,61	487,09
„	„	Senfelberg, Signalstein, oben	1727,38	494,76
„	„	„ „ Erdfl. (Riesschutt)	1725,78	494,30
„	„	Lehle, Fahrbahn der Straße am Waldrand (*O β*) .	1715,37	491,32
„	90	Untere Strecke, Landesgrenzsäule, Erdfl.	1634,88	468,27
XLIII	88	Hanglen, Markstein auf der höchsten Stelle, oben (*O β*) .	1783,95	510,96
„	„	Festbuck, Signalstein, oben	1778,71	509,46
„	„	„ „ Erdfläche (*L α*) .	1777,76	509,19
XLIV	87	Sulzwald, höchste Stelle, Erdfl. (*L δ*) .	1860,00	532,75

3. Markung Lautenbach.

LVI	76	Bernhardsweiler, Kirchthurm, Knopf .	1842,86	527,84
„	„	„ „ Dachtrauf .	1823,09	522,17
„	„	„ „ Erdfl., w. S. (4′ 0″ unter dem Sockel) (*K δ*)	1739,69	498,29
„	77	Hohenstraße, Signalstein, oben . . .	1753,61	502,27

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LVI	77	Hohenstraße, Signalstein, Erdfl. (K δ)	1753,32	502,19
LVII	75	Neustädtlein, Buckäcker IV. Sigst., oben	1765,75	505,75
„	„	„ „ „ Erdfl.	1764,70	505,45
„	„	Kapperfeld, Signalstein, oben	1774,83	508,35
„	„	„ „ Erdfl. (K δ) .	1773,65	508,01
LVI	75	Scheitelwasen, Quellsee der Roth, Wasserspiegel (K δ) .	1706,67	488,83
LIV	77	Buckenweiler, Gassenfeld, Sigst., oben .	1732,98	496,36
„	„	„ „ „ Erdfl. (Kδ)	1731,86	496,04
		4. Markung Leukershausen.		
LXIV	73	Leukershausen, Kirchthurm, Knopf . .	1760,51	504,25
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1725,58	494,24
„	„	„ „ Erdfl., östliche Seite (6',55 unter der Fensterkante) (K α)	1660,88	475,71
„	„	Weiherwehr, Markstein, oben (K β) .	1668,55	477,91
„	„	Horschkerfen, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß (Gr. K α, β) .	1643,35	470,69
LXIII	73	Vötschenhof, Erdfl. am südl. Giebel (K β)	1656,26	474,39
„	„	Ruhefeld, Signalstein, oben	1677,76	480,55
„	„	„ „ Erdfl. (K β) .	1676,36	480,15
„	74	Kirrfeld, Markstein, oben (Grenze K β, γ)	1653,91	473,72
„	„	„ Steinbr. des M. Dorsch, ob. Rand	1665,00	476,89
„	„	„ Hängendes der rothen K β Felsen	1640,00	469,73
„	„	„ Liegendes „ „ „ „	1628,00	466,30
„	75	Bergertshofen, Kapelle, Thurm, Knopf	1670,44	478,45
„	„	„ „ „ unteres Dtr.	1644,25	470,95
„	„	„ „ „ Erdfl. s. S. (5'0" unter der Fensterbank) (K α)	1614,05	462,30
LXII	75	Grund, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß (K α) .	1588,00	454,84
„	73	Prädikaturwald, höchste Stelle, Erdfl. (Kδ)	1879,00	538,19
		5. Markung Lustenau. (Markt-Lustenau). (Oberamt Crailsheim.)		
LXI	76	Lustenau, Kirchthurm, Knopf	1722,35	493,32
„	„	„ „ Dachtrauf	1652,77	473,39
„	„	„ „ Erdfl. s. S. (3'0" unter dem untern Sockelrand) (K α) .	1599,37	458,10
LX	76	Rothmühle, Erdfl. am n. Eck des Wohnh.	1563,35	447,78
„	„	Daselbst, Markstein, oben (K α) . .	1561,50	447,25
„	„	Wasserspiegel des Schönbachs am Einfluß des Asbaches .	1561,05	447,12
LXI	76	Mühlbuck, Markstein am Scheideweg, oben	1673,11	479,22
„	„	„ Hängendes des Werksteins (K β)	1678,00	480,62

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LXI	76	Mühlbuck, Liegendes des Werksteins ($K\beta$)	1655,00	474,03
„	„	Kresberg, Kapelle, Thürmchen, Knopf .	1849,00	529,60
„	„	„ „ „ Dachtrauf . .	1837,00	526,16
„	„	„ „ „ Erdfl., s. S. ($K\delta$)	1783,50	510,83
LXII	76	Kresberg II, Signalstein, oben . . .	1837,78	526,38
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta$)	1836,45	526,00
„	75	Kohlrangen, höchste Stelle im Wald, Erdfl.	1790,00	512,70
LXI	74	Ruhspitz, Signalstein, oben	1691,66	484,53
„	„	„ „ Erdfläche ($K\gamma$) .	1689,81	484,00
„	„	„ Hängendes der Werksteinf. ($K\beta$)	1675,00	479,76
„	75	Schifflachenfeld, Mrkgsgrzst. Erdfl. ($K\alpha, \beta$)	1661,00	475,75
LX	74	Tempelhof, Schloß, (Inspektorswohnung) Thürschwelle, oben ($K\alpha$) .	1599,50	458,13
LIX	74	Bräunersberg, Sandacker I. Sglst. oben	1791,57	513,15
„	„	„ „ „ E. ($K\delta$)	1791,00	512,98
LVIII	76	Weiherholz, Landesgrenzst. Nr. 128, Spitze	1586,17	454,32
„	„	„ „ „ Erdfl.	1584,74	453,91
„	„	„ Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($K\alpha, \gamma$) .	1573,64	450,73
„	74	Gaisbühl, Holderäcker, Sglst. oben . .	1742,17	499,00
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta$) .	1741,17	498,71
„	„	Hoffeld, Signalstein, oben	1703,30	487,86
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta$) .	1702,64	487,67
		6. Markung Matzenbach.		
LIII	74	Matzenbach, Thurm, Knopf	1800,62	515,74
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1781,65	510,30
„	„	„ „ Erdfl. (Thürschw.) ($K\delta$)	1747,85	500,62
LII	„	Vogelbuck, Markstein auf der höchsten Stelle, Erdfläche ($K\delta$) .	1774,99	508,40
„	„	Ladenfeld, Signalstein, oben	1751,80	501,75
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta$) .	1751,06	501,54
LIV	73	Melbersmühle, Wasserspiegel des Weihers am Einfluß des Spitzenmühle-Kanals	1617,21	463,20
„	„	Daselbst, Markungsgrenzstein, oben .	1621,36	464,39
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta$)	1620,51	464,15
„	„	Krettenbach, Huthäcker, Signalst., oben	1715,80	491,44
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta$)	1714,60	491,10
„	„	Brückfeld, Markstein, oben ($K\delta$) . .	1715,10	491,24
		7. Markung Nordhausen. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIII	86	Nordhausen, Kirchthurm, Knopf . . .	1828,29	523,66
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1799,15	515,32
„	„	„ „ Erdfl. ö. S. ($L\alpha$)	1723,45	493,63
XLII	85	Buschel II., Signalstein, oben . . .	1796,05	514,43
„	„	„ „ Erdfl. ($L\delta$) .	1795,21	514,19

Abthlg. N.O. d.Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d.Meere: Württ. L.=Fuß.	Meter.
XLII	85	Buschel II, Grabensohle des Erdwalles	1769,00	506,68
XLIV	86	Hundsbuckel I, Signalstein, Erdfl. ($L\,\alpha$)	1788,10	512,15
„	„	Wasserspiegel des Bachs am Einfluß des Schlagbruckenweiher=Abflusses ($L\,\alpha$)	1735,03	496,95
„	„	Braunhölzle, Markstein, oben ($L\,\alpha, \gamma$) .	1763,63	505,14
XLV	„	Hintere Waldwiesen, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($L\,\alpha$) .	1773,30	507,91
		8. Markung Pfahlheim.		
XLIV	78	Pfahlheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1829,37	523,97
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1804,51	516,85
„	„	„ „ Erdfl. ö. S.(3′,75 unter der Thürschwelle) ($L\,\alpha$)	1716,21	491,56
„	77	Grünbühlwiesen, Markst. oben (Gr. $K\varepsilon, L\alpha$)	1672,74	479,11
„	„	Daselbst, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($K\,\varepsilon$) .	1659,44	475,30
„	76	Holzäcker, Markstein auf der höchsten Stelle, oben ($L\,\delta$) .	1755,65	502,86
XLIII	78	Ehnberg II, Signalstein, oben . . .	1800,11	515,59
„	„	„ „ Erdfläche . .	1798,96	515,26
„	79	Grainsig, Markstein, oben (Gr. $L\,\zeta, O\,\alpha$)	1780,11	509,86
„	80	Buchhausen, Markst. beim Hof, oben ($O\,\alpha$)	1890,41	541,46
XLV	79	Halheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1896,70	543,26
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1876,18	537,38
„	„	„ „ Erdfl. n. S. (2′7″ unter der Fensterbank) ($K\,\varepsilon, L\,\alpha$)	1811,98	518,99
„	„	Haide, Markst. auf der höchsten Stelle, oben	1851,76	530,39
„	„	„ „ „ „ Erdfläche ($L\,\delta$) .	1851,41	530,29
„	80	Schlechtenrain, höchste Stelle des Waldes Erdfläche ($L\,\delta$) .	1911,00	547,35
XLVI	79	Herrenespen, Markungsgrenzstein, oben	1757,01	503,25
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\delta$)	1756,21	503,02
„	„	„ Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($K\,\delta$) .	1748,00	500,67
„	77	Beersbach, Kirchthurm, Knopf . . .	1904,74	545,56
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1895,50	542,91
„	„	„ „ Erdfl. w. S. (Thürschwelle) ($L\,\alpha$) .	1848,85	529,55
XLV	76	Hirlbach, Kapelle, Thürmchen, Knopf .	1879,45	538,32
„	„	„ „ Erdfl. nordwestl. Seite. (Thürschwelle) ($L\,\alpha$) .	1829,18	523,92
XLVI	75	Hammerweiher, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß .	1649,49	472,45
		9. Markung Rindelbach.		
XLV	73	Rattstadt, Lehr, Markstein, oben ($L\,\alpha$)	1809,89	518,39
XLVI	73	Alt=Neuthe, Wasserspiegel des Bachs an der Markungsgrenze (Grenze $K\,\zeta, L\,\alpha$)	1784,44	511,10

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLVII	73	**Eigenzell**, Krautgarten, Signalst., oben	1928,48	552,36
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$) .	1927,90	552,19
XLVIII	73	**Stocken**, Kleinleiter, höchster Punkt im Walde, Erdfläche ($L\alpha$) .	1955,00	559,96
XLIX	73	Hornberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\alpha$)	1978,00	566,54
		10. Markung Röhlingen.		
XLII	75	Röhlingen, Kirchthurm, Knopf . . .	1784,93	511,24
„	„	„ „ Dachtrauf	1755,93	502,94
„	„	„ „ E., n. S. (Pflaster) ($L\gamma$)	1664,83	476,84
„	„	Wach, Signalstein, oben	1730,28	495,59
„	„	„ „ Erdfläche ($L\zeta$) . .	1729,18	495,28
„	74	Rohholz II., Signalstein, oben . . .	1690,79	484,28
„	„	„ „ Erdfläche (exotische Sande auf $L\delta$) .	1689,54	483,92
„	76	Oberhagreute, Signalstein, oben . . .	1743,67	499,43
„	„	„ „ Erdfl. ($L\zeta$)	1742,92	499,21
„	77	**Elberschwenden**, Signalst., oben . . .	1771,49	507,39
„	„	„ „ Erdfl. (Gr. $L\zeta$, $O\alpha$)	1770,65	507,15
„	78	Hochkreut, Markungsgrenzstein, oben .	1864,55	534,05
„	„	„ „ Erdfl. ($O\alpha$)	1863,65	533,79
XLIII	76	Sägwiese, Markstein, oben ($L\alpha$) . .	1606,59	460,16
„	„	Wasserspiegel der Sechtach am Einfluß der Roth ($L\alpha$) .	1603,29	459,22
„	75	Rothhaidle, Hängendes der Turneri-Thone	1629,00	466,58
„	„	„ „ der 11′ mächtigen Gryphitenbank .	1622,00	464,58
„	76	**Erpfenthal**, Kapelle, Knopf des Dachreiters	1733,72	496,58
„	75	„ Stockäcker, Signalst., oben .	1700,68	487,11
„	„	„ „ „ Erdfl. ($L\gamma$)	1699,59	486,80
XLIV	75	**Röthlen**, Kapelle, Knopf des Dachreiters	1764,11	505,28
„	„	„ „ w. S. Erdfl. (Thürschwelle) (Gr. $K\zeta$, $L\alpha$)	1713,45	490,77
XLIII	74	Röthelhaid, Sglst. oben	1740,02	498,38
„	„	„ „ Erdfl. (exotische Sande)	1737,76	497,73
„	73	**Neunstadt**, Kapelle, Knopf	1776,18	508,74
„	„	„ „ Dachtrauf	1764,43	505,37
„	„	„ „ Erdfl. w. S. (Thürschwelle) ($L\alpha$) .	1719,28	492,44
„	74	Schlierweiher, Wasserspiegel des Bachs am Ausfluß ($K\varepsilon$) .	1655,79	474,26
„	„	Sägle, Markstein, oben ($L\alpha$) . . .	1699,16	486,68
„	„	„ Grenze ($K\zeta$, $L\alpha$)	1682,00	481,76
XLIV	73	Neunheimer-Haide, Signalstein, oben .	1770,15	507,01
„	„	„ „ „ Erdfl. ($L\alpha$)	1769,23	506,75
XLV	74	**Steigberg**, Signalstein, oben	1822,48	522,00
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$) .	1821,06	521,59

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		11. Markung Stödtlen.		
XLVIII	80	Stödtlen, Kirchthurm, Knopf	1735,73	497,15
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1713,07	490,66
„	„	„ „ Erdfl. w. S. (4′,85 unter dem Sockel) (K δ) .	1639,07	469,47
XLIX	80	Gaisbühl, Markstein, oben (K δ) . .	1696,15	485,82
„	79	Sechstel, höchste Stelle im Wald, E. (K δ)	1653,00	473,46
L	82	Gaxhardt, Bettlesfeld, Signalstein, oben	1605,82	459,94
„	„	„ „ „ Erdfl. (K δ)	1604,65	459,61
„	83	Regelsweiler, Wohnhaus Nr. 44, Knopf	1572,91	450,52
„	„	„ „ Erdfl. am östl. Giebel	1538,16	440,56
„	„	„ Fahrbahn der Straßenbrücke (K δ)	1530,97	438,50
„	„	Daselbst, Wasserspiegel der Roth unter der Brücke (K δ) .	1520,99	435,65
„	„	„ Markstein, oben (K δ) . .	1526,30	437,17
XLIX	83	Strambach, Metzelbuck, Signalst., oben	1614,58	462,45
„	„	„ „ „ Erdfl. (K δ)	1613,24	462,07
„	„	Metzelbuck, Hängendes der 10′ mächt. Stubensandsteinbank im Steinbruch	1577,00	451,69
XLVII	84	Eck, Kapelle, Erdfläche am nördl. Eck (K δ)	1613,00	462,00
XLVIII	83	Benzenbusch, Signalstein, oben (K δ) .	1658,43	475,01
„	84	Ehret, Signalstein, oben	1666,30	477,27
„	„	„ „ Erdfl. (K δ) . .	1665,80	477,12
„	„	Lettenbuckel, Signalstein, oben . . .	1668,27	477,83
„	„	„ „ Erdfl. (K δ) .	1667,04	477,48
XLVII	85	Oberbronnen, Kapelle, Erdfl. am Chor (K δ)	1624,94	465,42
„	„	„ „ Kn. des Dachreiters	1668,03	477,76
„	„	Hohlgasse, Markstein, oben (K δ) . .	1649,36	472,41
„	„	Weiher, Wasserspiegel der Bäche (K δ)	1602,29	458,93
„	„	Unterbronnen, Scheuer des Alois Steinacker, Erdfläche .	1583,42	453,53
XLVIII	82	Niederroden, Rothfeld, Signalst. oben .	1660,94	475,73
„	„	„ „ „ Erdfl. (K δ)	1659,78	475,40
XLVII	81	Oberzell, Langgwand I, Signalst. oben .	1912,37	547,75
„	„	„ „ „ Erdfl. (L δ)	1911,47	547,49
XLVI	82	Stillau, Kapelle, Erdfl. (Thürschw.) (L α)	1814,11	519,60
„	„	Langengasse, Wasserspiegel der Quelle (Schöpfbrunnen) .	1820,96	521,56
„	„	„ Grenze K ζ, L α . .	1815,00	519,86
„	„	„ Wasserspr. des Bachs (K ε)	1799,00	515,27
„	„	Langacker, Signalstein, oben	1843,78	528,10
„	„	„ „ Erdfl. (L γ) . .	1843,18	527,93
„	81	Gerau, Dornäcker, Markst. oben (L γ, δ)	1928,16	552,27
„	80	Sarlach, Markstein, oben (L γ) . . .	1901,53	544,64
XLVII	„	Freihof, Wohnh., Erdfl. (Thürschw.) (L δ)	1919,54	549,80
„	„	Stockhaid, Signalstein, oben	1918,81	549,59
„	„	„ „ Erdfl. (L δ) .	1917,91	549,33

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLVII	79	Birkenzell, Kirchthurm, Knopf . . .	1972,88	565,08
"	"	" " Dachtrauf . .	1949,27	558,32
"	"	" " Erdfl., östl. Seite (3'0" unter dem Sockel) ($L\,\alpha$)	1886,37	540,30
XLVI	79	Bergäcker II, Signalstein, oben . . .	1851,06	530,18
"	"	" " Erdfl. ($L\,\alpha$)	1850,08	529,90
		12. Markung Thannhausen. (Oberamt Ellwangen.)		
XLVI	84	Thannhausen, Kirchthurm, Knopf . .	1944,98	557,09
"	"	" " Dachtrauf .	1907,76	546,43
"	"	" " Erdfl. s. Seite (3'0" unter dem Sockel) ($L\,\alpha$)	1787,06	511,85
XLVII	83	Lange Reuthe, Markstein, Erdfl. ($L\,\gamma$)	1802,04	516,15
"	"	" " Sechta-Ursprung, Wasserspiegel (Grenze $L\,\alpha, \gamma$) .	1797,44	514,83
"	84	Malesberg, Markstein, oben ($L\,\gamma$) . .	1857,15	531,93
"	"	" Grenze $K\,\zeta$, $L\,\alpha$ am Weg	1817,40	520,54
XLVI	85	Dürreneich, Signalstein, oben . . .	1914,65	548,40
"	"	" " Erdfläche . .	1913,65	548,11
"	86	Hansjackels-Feld, Markstein, oben . .	1826,21	523,07
"	"	" " " Erdfl. ($L\,\alpha$, Quarzkalk) (Quarzkalk 9' mächt.)	1825,59	522,89
"	"	" " Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$ . . .	1810,60	518,60
"	"	Bergheim, Kapelle, Erdfl. am n. Eck ($L\,\gamma$)	1829,46	524,00
"	"	Holderstöck, Markstein, oben ($L\,\alpha$) . .	1815,52	520,01
"	"	" Häng. ds. 3'5" m. Quarzkalkes	1811,50	518,86
"	"	" Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$	1805,00	516,99
XLV	87	Frauenwald, höchste Stelle, Erdfl. ($L\,\delta$)	1967,00	563,39
"	85	Viehloh, Markungsgrenzstein, oben . .	1824,60	522,61
"	"	" " Erdfl. ($L\,\gamma$)	1824,11	522,47
XLIV	84	Häfeleswiesen, Markungsgrenzst., oben .	1697,42	486,18
"	"	" " Erdfl. ($L\,\alpha$)	1696,44	485,90
"	"	Wasserspiegel der Sechta am Einfluß des Schlierbaches (Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$) .	1694,24	485,27
XLV	83	Flederhaid, Signalstein, Erdfläche ($L\,\gamma$)	1806,08	517,30
"	81	Riepach, Riedhaid, Markst. Erdfl. ($L\,\gamma$)	1839,93	527,00
		13. Markung Unter-Deufstetten.		
LIII	76	Unter-Deufstetten, Kirchthurm, Querbalken des Kreuzes .	1779,16	509,59
"	"	" " " Dachtrauf . . .	1754,18	502,44
"	"	" " " Erdfl. (Platten im Thurm) ($K\,\delta$) .	1673,73	479,39
"	75	Birkenbusch, Signalstein, oben . . .	1749,88	501,20
"	"	" " Erdfl. ($K\,\delta$) .	1748,10	500,69

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		14. Markung Unter-Schneidheim.		
XLII	85	Unter-Schneidheim, Kirchthurm, Knopf .	1789,59	512,58
"	"	" " " Dachtrauf .	1766,15	505,87
"	"	" " " Erdfl. u. S. (1'8" unter dem untern Sockelrand) ($L\alpha$)	1670,90	478,58
"	"	Wasserspiegel der Sechta unter dem Kirchensteg ($L\alpha$) .	1656,40	474,43
"	83	Buschel I, (Schanze) Signalst., oben .	1798,57	515,15
"	"	" " " Erdfl. ($L\delta$)	1797,37	514,81
XLIII	84	Storrenfeld, Markstein, oben ($L\alpha$) . .	1740,69	498,57
"	85	Birkhau, Signalstein oben	1795,27	514,20
"	"	" " Erdfläche ($L\delta$) .	1794,37	513,95
XLV	85	Hau, Markungsgrenzstein, oben . . .	1824,60	522,61
"	"	" " Erdfl. ($L\gamma$)	1824,11	522,47
		15. Markung Waldthann.		
LX	73	Waldthann, Kirchthurm, östlicher Knopf	1715,12	491,25
"	"	" " Dachtrauf . .	1695,72	485,69
"	"	" " Erdfläche, s. S. (4'6" unter der Fensterbank) ($K\alpha$)	1636,72	468,79
"	"	Wasserspiegel des Bachs unter der Dorfbrücke	1607,52	460,43
"	"	Bergbronnerfeld, Markstein, oben ($K\alpha, \beta$)	1663,00	476,32
LIX	73	Wasserspiegel des Rothbaches unter der Straßenbrücke ($K\alpha$) .	1610,59	461,31
LXI	73	Hirtenwasen, Markstein, oben	1694,21	485,26
"	"	Daselbst, Steinbruch, oberer Rand ($K\gamma$)	1699,00	486,63
"	"	" Hängendes der gesunden $K\beta$ Felsen	1666,60	477,35
"	"	" Liegendes " " " "	1651,00	472,88
"	"	**Asbach**, Markstein, oben	1590,32	455,50
"	"	Wasserspiegel des Asbachs am Einfluß des Mühlkanals .	1585,27	454,06
LX	74	Leirelbühl, Signalstein, oben	1635,33	468,40
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$)	1633,79	467,95
LIX	73	**Bergbronn**, Wirthshaus, Knopf auf dem östlichen Giebel .	1846,34	528,83
"	"	Lustenauerfeld, Signalstein, oben . .	1804,06	516,72
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$)	1802,68	516,33
LVIII	73	**Vehlenberg**, Birkenfeld, Signalst. oben	1785,27	511,34
"	"	" " " Erdfl. ($K\delta$)	1784,27	511,05
		16. Markung Walxheim.		
XLII	82	Walxheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1931,22	553,15
"	"	" " Dachtrauf . .	1890,06	541,36
"	"	" " Erdfläche s. S. (1'8" unter dem Sockel) (Gr. $L\zeta$, $O\alpha$)	1835,06	525,60

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLII	81	Jagstursprung, Wasserspiegel im Quelltopf ($L\zeta$)	1808,30	517,94
"	"	Daselbst, Markstein, oben ($L\zeta$) . . .	1814,30	519,66
"	"	Fetteloh, Signalstein, oben	1827,83	523,53
"	"	" " Erdfläche ($O\alpha$) .	1826,30	523,09
"	80	Viehwaid, Signalstein, oben	1858,91	532,43
"	"	" " Erdfläche ($O\alpha$)	1857,71	532,09
XLIII	82	Buckacker I, Signalstein, oben ($L\gamma$, δ)	1778,00	509,26
XLIV	81	Hohweg, Markstein, oben (Gr. $L\delta$, ε)	1873,90	536,73
		17. Markung Wildenstein. (Oberamt Crailsheim.)		
LV	74	Wildenstein, Kirchthurm, Knopf . . .	1890,55	541,50
"	"	" " Dachtrauf . .	1862,07	533,34
"	"	" " Erdfläche (2'1" unter dem Sockel) ($K\delta$)	1802,97	516,41
"	"	Lange Huth I, Signalstein, oben . .	1809,95	518,41
"	"	" " Erdfl. ($K\delta$)	1808,70	518,05
LIV	75	Erbsenäcker, Signalstein, oben . . .	1767,97	506,39
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$)	1766,21	505,88
LVI	73	Wäldershub, Stöckfeld, Wasserspiegel der Quelle ($K\delta$) .	1764,44	505,38
LVII	73	Lehenbusch, Signalstein, oben	1795,87	514,38
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$)	1794,87	514,09
"	"	Kohlplatte, Markstein, oben	1801,02	515,85
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$) .	1799,42	515,39
		18. Markung Wörth.		
LI	78	Wörth, Kirchthurm, Knopf	1666,12	477,21
"	"	" " Dachtrauf . . .	1641,13	470,06
"	"	" " Erdfl. s. S. (Thürschwelle)	1574,43	450,95
"	79	Wasserspiegel der Roth unter d. Kirchmühle	1554,03	445,11
"	"	Lange Morgen, Signalstein, oben . .	1679,80	481,13
"	"	" " Erdfl. ($K\delta$)	1678,08	480,64
LII	80	Dürrenstetten, Erdfläche im Ort ($K\delta$)	1664,00	476,61
L	81	Grobenhof, Markungsgrenzstein, oben ($K\delta$)	1545,52	442,67
"	"	Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Kanals der Pfladermühle .	1542,33	441,76
"	79	Hirschhof, Markstein, oben ($K\delta$) . .	1686,34	483,01
"	"	Schaffeld, Signalstein, oben	1688,93	483,75
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$)	1687,42	483,31
"	78	Dürre Huth, Signalstein, oben . . .	1684,70	482,54
"	"	" " Erdfl. ($K\delta$)	1683,20	482,11
"	77	Konradsbronn, Huth, Signalstein, oben	1720,64	492,83
"	"	" " Erdfl. ($K\delta$)	1719,46	492,49
"	"	Aucht, Markstein, oben ($K\delta$) . . .	1631,93	467,42
"	"	" Wasserspiegel des Baches ($K\delta$) .	1630,00	466,87

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LI	77	Grünberg, Signalstein, oben	1694,46	485,33
„	„	„ Erdfläche ($K\,\delta$)	1693,37	485,02
LII	76	Wasserspiegel der Roth unter der Gerhofbrücke .	1582,62	453,30
LIII	77	Schönbronn, Weiheräcker, Markst., ob. ($K\delta$)	1793,07	513,58
		19. Markung Zipplingen.		
XLII	87	Haid V, Signalstein, oben	1771,76	507,47
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\gamma$) .	1771,07	507,27
		20. Markung Zöbingen.		
XLII	80	Hohbuck, Markstein, oben ($O\,\alpha$) . . .	1862,41	533,44

II. Atlasblatt Ellwangen.

a. Die Höhen-Diagonalen des Hauptnetzes.

Nr.	Strecken.	Direkte Resultate.	Wahrsch. Fehler.	Korrektionen.	ausgeglichene Diagonalen.
		württ. L.-Fuß. +	w. Fuß. ±	württ. Fuß.	w. L.-Fuß. +
1	Burgberg, Jägerh., Deckplatte des Kamins — Ober-Aspach, Kirchthurm Knopf . . .	347,16	0,19	+0,02	347,18
2	Burgberg, Kam. — Crailsheim, Rathth. Kn.	274,10	0,08	+0,05	274,15
3	Goldbach, Kth.Kn. — Crailsheim, Rthsth.Kn.	1,59	0,12	+0,07	1,66
4	Westgartshausen, Kth., K. — Goldbach, Kth., K.	30,29	0,10	+0,07	30,36
5	Westgartshausen, Kth., K. — Jagstheim, Kth., K.	115,45	0,12	—0,07	115,38
6	Stimpfach, Kth., Kn. — Jagstheim, Kth., Kn.	44,79	0,05	+0,01	44,80
7	Stimpfach, Kth., Kn. — Jagstzell, Kth., Kn.	2,56	0,15	+0,04	2,60
8	Schönenberg, südl. K., K. — Jagstzell, Kth.Kn.	421,64	0,20	+0,28	421,92
9	Schönenberg, südl. Kth., Kn. — Neuler, Kth., K.	137,39	0,25	+0,41	137,80
10	Höfenberg, Baumsig.*) Tm. — Neuler, K., K.	101,68	0,30	—0,60	101,08
11	Altenberg, Bsgl.**), Tm. — Höfenberg. Bsg. Tm.	37,32	0,18	—0,28	37,04
12	Altenb. Bsg., T. — Thannenburg, Schloßth. Dtf.	250,94	0,30	+0,42	251,36
13	Thannenburg, Schlth. Df. — Stöckenburg, K., K.	321,74	0,15	+0,08	321,82
14	Groß-Altdorf, Kth., Pfeil — Stöckenburg, K. K.	57,98	0,09	—0,04	57,94
15	Ober-Aspach, Kth., K. — Groß-Altdorf, K., Pfeil	61,12	0,08	+0,01	61,13
16	Burgberg, Jghs, D.d.Kam. — Groß-Altd. K. Pf.	408,35	0,10	—0,04	408,31
17	Burgberg, Jhs. D.d.Km. — Gründelhardt, K. K.	189,40	0,28	+0,44	189,84
18	Burgberg, Jghs. D.d.Kam. — Jagstheim, K. K.	357,57	0,12	—0,06	357,51
19	Crailsheim, Rathhsth., Kn. — Jagstheim, Kth. K.	83,24	0,10	+0,12	83,36
20	Hohnhardt, Kth., Kn. — Jagstheim, Kth., Kn.	69,12	0,05	+0,01	69,13
21	Hohnhardt, Kth., Kn. — Stimpfach, Kth., Kn.	24,27	0,10	+0,06	24,33
22	Hohenberg, w. Firstsp. — Hohnhardt, Kth., Kn.	436,20	0,55	+0,45	436,65
23	Gründelhardt, Kth., Kn. — Hohnhardt, Kth., Kn.	98,48	0,10	+0,06	98,54
24	Hohenberg, Kirche, w. Fs. — Gründelhardt, K., K.	338,11	0,76	+0,00	338,11
25	Hohenberg, Kirche, wstl. Fsp. — Stimpfach, K., K.	461,08	0,16	—0,10	460,98
26	Hohenberg, Kirche, westl. Fsp. — Jagstzell, K., K.	463,67	0,10	—0,09	463,58
27	Hohenb., Kirche, w. Fsp. — Schönenberg, s. K., K.	41,38	0,14	+0,28	41,66
28	Hohenb., Kirche, w. Fsp. — Höfenberg, Bsgl. Tm.	77,93	0,43	+0,45	78,38
29	Hohenberg, Kirche, w. Fsp. — Altenberg, Bsg. Tm.	41,48	0,17	—0,14	41,34
30	Hohenberg, Kirche, westl. Fsp. — Thannenburg, Schloßthurm, Dachtrauf	293,41	0,97	—0,71	292,70
31	Westgartshausen, Kth., Knopf — Crailsheim, Rathhausthurm, Knopf	32,01	0,09	+0,01	32,02

*) Die Signaltafel war auf einer Tanne befestigt, deren Koordinaten zu + 163 688,7 + 226 596,6 bestimmt worden sind, und zwar befand sich die Tafelmitte in einer Höhe von 31,59 württ. Fuß über dem höchsten Punkte der Steinoberfläche des Triangulirungspunktes „Höfenberg I.“

**) Für die Signaltafel auf der höchsten Tanne haben sich die Koordinaten + 173 267,9 + 217 621,0 ergeben. Der Zielpunkt lag um 76,43 württ. Fuß höher, als der höchste Punkt des Signalsteins „Altenberg II“.

b. Die Bedingungs-Gleichungen.

$a)\ +\delta_1 - \delta_{16} + \delta_{15} - 0{,}07 = 0$
$b)\ -\delta_2 - \delta_{19} + \delta_{18} + 0{,}23 = 0$
$c)\ +\delta_3 + \delta_4 - \delta_{31} - 0{,}13 = 0$
$d)\ -\delta_5 + \delta_{19} + \delta_{31} - 0{,}20 = 0$
$e)\ +\delta_6 + \delta_{21} - \delta_{20} - 0{,}06 = 0$
$f)\ -\delta_7 + \delta_{26} - \delta_{25} + 0{,}03 = 0$
$g)\ +\delta_8 + \delta_{27} - \delta_{26} - 0{,}65 = 0$
$h)\ -\delta_9 + \delta_{10} + \delta_{28} - \delta_{27} + 0{,}84 = 0$
$i)\ +\delta_{11} + \delta_{29} - \delta_{28} + 0{,}87 = 0$
$k)\ -\delta_{12} + \delta_{30} - \delta_{29} + 0{,}99 = 0$
$l)\ -\delta_{13} + \delta_{14} + \delta_{16} - \delta_{17} + \delta_{24} - \delta_{30} - 0{,}11 = 0$
$m)\ -\delta_{18} + \delta_{20} + \delta_{23} + \delta_{17} - 0{,}57 = 0$
$n)\ -\delta_{23} + \delta_{22} - \delta_{24} - 0{,}39 = 0$
$o)\ -\delta_{21} + \delta_{25} - \delta_{22} + 0{,}61 = 0$

c. Die Punkte des Haupt-Höhennetzes.

	Höhe über dem Meere in württ. L.-Fuß.
Altenberg, Baumsignal, Tafelmitte . . .	2006,22
Burgberg, Jägerhaus, Deckplatte des Kamins	1899,29
Crailsheim, Rathhausthurm, Knopf . . .	1625,14
Goldbach, Kirchthurm, Knopf	1626,80
Groß-Altdorf, Kirchthurm, Pfeil	1490,98
Gründelhardt, Kirchthurm, Knopf . . .	1709,45
Höfenberg, Baumsignal, Tafelmitte . . .	1969,18
Hohenberg, Kirche, westliche Firstspitze . .	2047,56
Hohuhardt, Kirchthurm, Knopf	1610,91
Jagstheim, Kirchthurm, Knopf	1541,78
Jagstzell, Kirchthurm, Knopf	1583,98
Neuler, Kirchthurm, Knopf	1868,10
Ober-Aspach, Kirchthurm, Knopf	1552,11
Schönenberg, südlicher Kirchthurm, Knopf .	2005,90
Stimpfach, Kirchthurm, Knopf	1586,58
Stöckenburg, Kirchthurm, Knopf	1433,04
Thannenburg, Schloßthurm, Dachtrauf . .	1754,86
Westgartshausen, Kirchthurm, Knopf . .	1657,16

d. Das Höhen-Verzeichniß

für das

Atlasblatt Ellwangen.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere*) Württ. L.-Fuß.	Meter.
		1. Markung Adelmannsfelden. (Oberamt Aalen.)		
XLIII	62	Adelmannsfelden, Kirchthurm, Knopf .	1735,23	497,01
„	„	„ „ Dachtrauf	1698,61	486,52
„	„	„ „ Erdfläche (nördliche Seite, Thürschwelle) ($K\delta_2$)	1642,71	470,51
„	61	Adelmannsfelden, Kapellthürmchen, Knopf	1771,85	507,50
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1755,55	502,83
„	„	„ „ Erdfl. (westl. Seite) (Sandiger Schutt auf $K\delta_2$) .	1716,65	491,69
„	„	Langäcker, Signalstein, oben	1722,01	493,22
„	„	„ „ Erdfl. (Sandgerölle)	1720,45	492,78
„	63	Mühlhalde, Signalstein, oben . . .	1581,10	452,86
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta_2$) .	1579,51	452,41
XLII	62	Burghardsmühle, Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Mühlkanals ($K\delta_1$) .	1360,53	389,69
„	„	**Metzelgehren**, Sattelbuck, Signalst. oben	1640,63	469,91
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	1639,40	469,56
„	61	Finkenhaus, Signalstein, oben . . .	1650,72	472,80
„	„	„ „ Erdfl. (Gerölle auf $K\delta_2$)	1649,26	472,39
XLIII	59	**Bühler**, Kirchthurm, Knopf	1624,30	465,24
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1612,93	461,98
„	„	„ „ Erdfl. (w. S.) ($K\delta_2$)	1577,93	451,95
„	„	Bühlerhaid, Signalstein, oben . . .	1653,74	473,67
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	1652,94	473,44
XLIV	59	**Stöcken**, Marksteín, oben ($K\delta_2$) . . .	1553,95	445,09
„	„	Wasserspiegel der Bühler am Einfluß des Wendenbachs .	1428,76	409,23
XLV	59	**Haid**, Wohnh. des Ferd. Romolt, Erdfl.	1627,01	466,01
„	„	Funkenfeld, Signalstein, oben	1619,31	463,81
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_2$)	1618,51	463,58
„	61	**Vorderwald**, Lehenberg, Signalst. oben	1661,25	475,82
„	„	„ „ „ Erdfl ($K\delta_2$)	1660,45	475,59

*) Die Meereshöhe sämtlicher Punkte bezieht sich auf den Horizont der geognostischen Spezialkarte, den „Horizont von Buoch", welcher 2,69 württ. Fuß oder 0,77 Meter tiefer liegt, als der provisorische Horizont des württ. Präcisionsnivellements für die europäische Gradmessung.

Das trigonometrische Höhennetz ist durch direkten Anschluß an das Präcisionsnivellement in seine absolute Lage gebracht worden. Der Anschluß erfolgte auf den Bahnhöfen zu Ellwangen, Stimpfach, Jagstheim, Crailsheim, Maulach und Groß-Altdorf, sowie auf den Höhenmarken Nr. 39, 44 und 47.

Abthlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. Fuß.	Meter.
		2. Markung Bühlerthann. (Oberamt Ellwangen.)		
LI	55	Bühlerthann, Kirchthurm, Knopf . .	1435,73	411,23
„	„	„ „ Dachtrauf .	1407,73	403,21
„	„	„ „ Erdfläche (2'4" unter dem unteren Sockel) ($M\zeta$, $K\alpha$)	1312,53	375,94
„	54	Galgenberg, höchste Stelle des Waldes, Erdfläche ($K\beta$) .	1586,00	454,27
LII	55	Dietelsbach, Markstein, oben	1288,83	369,15
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$)	1288,48	369,05
„	„	„ Grenze $M\zeta$, $K\alpha$ . . .	1352,00	387,24
„	„	Wasserspiegel der Bühler am Einfluß des Nesselbachs (natürl. Wasserspr.) .	1279,28	366,41
„	57	**Vetterhöf**, Wieslesäcker, Wetterhöhe, Signalstein, oben	1613,62	462,18
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\beta$)	1612,32	461,80
„	59	**Hettensberg**, Heide, Markstein, oben .	1753,03	502,11
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	1752,43	501,94
LI	58	**Fronroth**, Kapellthürmchen, Knopf . .	1787,86	512,08
„	„	„ Kapelle, Erdfl. am nordöstl. Eck ($K\delta_1$)	1733,70	496,57
„	59	Zimmerbühl, Markstein, oben . . .	1747,13	500,42
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	1746,35	500,19
L	60	Saurenberg, Markgsgrenzst. Nr. 70, oben	1734,19	496,71
„	„	„ „ „ Erdfl.	1732,99	496,37
„	56	**Thannenburg**, Schloßthurm, Pfeil . .	1772,81	507,77
„	„	„ „ Dachtrauf	1754,86	502,63
„	„	„ Kapellthürmchen, Knopf .	1740,75	498,59
„	„	„ „ Dachtrauf	1731,63	495,98
„	„	„ Kapelle, Erdfl. am Eing. ($K\delta_1$)	1683,33	482,14
LI	57	Baufeld, Signalstein, oben	1716,57	491,66
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	1715,25	491,29
L	56	**Heuhof**, Weinberg, Markstein, oben ($K\gamma$)	1583,89	453,66
XLIX	55	**Kottspiel**, Kirchthurm, Knopf	1417,86	406,11
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1398,66	400,61
„	„	„ „ Erdfl. (5'0" u. d. Sockel)	1327,46	380,21
L	55	Wasserspiegel der Bühler am Einfluß der Fischach .	1308,06	374,66
„	„	Markstein, daselbst, oben	1312,46	375,92
„		**Weidenmühle**, Thürschwelle der Hausthüre	1313,28	376,15
		3. Markung Bühlerzell. (Oberamt Ellwangen.)		
XLVIII	56	Bühlerzell, Kirchthurm, Knopf . . .	1513,82	433,59
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1443,15	413,35
„	„	„ „ Erdfl. (1'8" unter dem Sockel.) ($K\alpha$)	1368,65	392,01

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere Württ. L.=Fuß.	Meter.
XLIX	58	Kammerstatt, Eifeld, Markst., oben ($K\,\delta_2$)	1749,56	501,11
XLVII	59	Mangoldshausen, Hüttenacker, Sglst. oben	1709,43	489,62
„	„	„ „ „ „ E. ($K\delta_2$)	1708,60	489,38
XLVI	61	Röhmenmühle, Wasserspiegel der Roth unter dem Wehr .	1474,92	422,45
„	„	Grundbach, Signalstein, Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1566,12	448,57
„	60	Viehwaidäcker, Signalstein, oben . . .	1702,24	487,56
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1701,24	487,27
„	„	Hinterwald, Buck, Signalst., oben . .	1725,19	494,13
„	„	„ „ „ Erdfl. (Gerölle)	1723,88	493,76
„	58	Schönbronn, Kapellthürmchen, Knopf .	1696,85	486,02
„	„	„ Kapelle, Erdfläche ($K\,\delta_2$) .	1662,85	476,28
„	56	Heilberg, Signalstein, oben	1547,34	443,19
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1546,44	442,94
XLVII	56	Heilberg, Kapelle, Thurm, Knopf . .	1428,32	409,10
„	„	„ Wasserspiegel der Bühler am Einfluß des Hahnbaches .	1360,33	389,63
„	„	„ daselbst, Fahrbahn der Straße	1364,83	390,92
„	„	Werksteinbruch, ö. a. Ort, Häng. $K\beta$ Felsen	1407,00	403,00
„	„	„ „ Lieg. „ „	1386,00	396,98
„	„	Roßberg, Signalstein, oben	1666,73	477,39
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$)	1665,23	476,96
„	57	Schlag (Bartelshalde), Markst. oben ($K\,\delta_2$)	1666,05	477,19
XLIV	57	Steinenbühl, Hohfeld, Signalstein, oben	1628,74	466,51
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1628,12	466,33
XLV	56	Gerabronn, Bühl, Signalstein, oben .	1651,40	473,00
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1650,20	472,65
XLVI	55	Gantenwald I, Signalstein, oben . . .	1641,78	470,24
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1640,74	469,95

4. Markung Crailsheim.

LXI	65	Crailsheim, Stadtkirchthurm, Knopf .	1607,32	460,37
„	„	„ „ Dachtraufe	1560,04	446,83
„	„	„ „ Erdfläche (1′9″ unter dem Sockel) .	1440,94	412,72
„	„	Rathhausthurm, Knopf	1625,14	465,48
„	„	„ oberer Rand des Altangländers	1543,70	442,15
„	„	„ Erdfläche (Portalschwelle) . .	1434,40	410,85
„	„	Bahnhof, Schwellenhöhe	1425,92	408,42
„	„	Wasserspiegel der Jagst am Einfluß des Roßfelderbaches .	1378,33	394,79
„	„	Kühtrieb, Markstein, oben	1418,73	406,36
„	64	„ Steinbruch, oberer Rand ($M\,\zeta$)	1415,33	405,38
„	„	Daselbst, Liegendes des 1′0″ mächtigen Bonebeds (Gr. $M\,\varepsilon$, ζ)	1393,83	399,22
„	„	„ Sohle des Bruches ($M\,\varepsilon$) .	1386,00	396,98
„	„	Hardtwiesen, Signalstein, oben . . .	1474,52	422,34

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere Württ. L.-Fuß.	Meter.
LXI	64	Hardtwiesen, Signalstein, Erdfläche . .	1473,24	421,97
LXII	66	Krekelberg, Signalstein, oben	1636,87	468,84
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1635,70	468,50
LXI	67	Schleissee, Signalstein, oben	1460,53	418,33
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1458,80	417,83
„	„	„ Wasserspiegel des Baches im Wegübergang (Grenze $M\zeta$, $K\alpha$) .	1448,68	414,94
„	„	Lindensee, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($M\zeta$) .	1424,50	408,01
		5. Markung Dalkingen. (Oberamt Ellwangen.)		
XLII	72	Aspenfeld, Signalstein, oben	1728,59	495,11
„	„	„ „ „ Erdfläche ($L\alpha$) .	1727,12	494,69
		6. Markung Ellwangen.		
XLIV	70	Ellwangen, Stiftskirche, westl. Thurm, Kn.	1708,45	489,34
„	„	„ „ „ „ Dachtr.	1650,10	472,63
„	„	„ „ Erdfl. am südl. Giebel des Querbaues (2'3" u. dem Sockel)	1532,85	439,04
„	69	„ Bahnhof, Schwellenhöhe ($K\delta$) .	1504,42	430,90
„	„	Wasserspr. der Jagst a. Einfl. d. Rotenbaches	1497,28	428,86
„	„	Kugelfeld bei Rotenbach, Siglst., oben . .	1623,91	465,13
„	„	„ „ „ „ Erdfl. (Gerölle)	1622,78	464,80
„	70	Ellwangen, Schloß, nördl. Eckth., Knopf .	1843,94	528,15
„	„	„ „ „ „ unt. Dachtr.	1817,42	520,55
„	„	„ „ Bank des oberen Fensters	1802,17	516,18
„	„	„ „ Erdfläche ($L\alpha$) . . .	1760,62	504,28
„	„	Schloßacker, Signalstein, oben . . .	1774,60	508,29
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$) .	1772,64	507,72
XLIII	70	Kugelberg, Hungerberg, Siglst., oben .	1686,46	483,04
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta$)	1685,28	482,70
XLV	70	Schönenberg, südl. Kirchthurm, Knopf	2005,90	574,54
„	„	„ Kirche, Erdfl. (1'0" unter der Portalschwelle) ($L\alpha$)	1800,71	515,76
„	„	Schafhof, Siglst., oben	1650,68	472,79
„	„	„ „ Erdfl. (Gerölle auf $K\delta$)	1649,12	472,35
„	69	Eich, Kapellthürmchen, Knopf . . .	1570,57	449,85
„	„	„ Kapelle, Erdfl. (Thürschwelle) ($K\delta$)	1499,29	429,43
„	68	Galgenberg, höchste Stelle des Waldes, Erdfläche ($K\varepsilon$) .	1814,00	519,57
		7. Markung Geifertshofen. (Oberamt Gaildorf.)		
XLVIII	54	Geifertshofen, Kirchthurm, Knopf . .	1527,21	437,43
„	„	„ „ Dachtrauf .	1480,86	424,15

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLVIII	54	Geifertshofen, Kth., Erdfl. südl. Seite (3'22 unter dem obern Sockel) ($K\,\alpha$)	1416,36	405,68
XLIX	53	Göbelsrain, höchste Stelle des Waldes, Erdfläche ($K\,\delta$) .	1732,80	496,31
XLVII	54	Wurzelhof, Signalstein, Erdfläche ($K\,\delta$)	1650,05	472,61
XLVI	53	Immersberg, Signalstein, oben . . .	1676,53	480,20
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1675,99	480,04
L	55	Leippersberg, Signalst., Spitze . . .	1516,46	434,35
»	„	„ „ Erdfl. ($K\delta$)	1515,36	434,03
		8. Markung Goldbach. (Oberamt Crailsheim.)		
LXI	69	Goldbach, Kirchthurm, Knopf	1626,80	465,95
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1592,59	456,15
„	„	„ „ Erdfl. (2'0" unter dem Sockel) ($K\,\alpha$) .	1525,09	436,82
„	„	Vogelherdberg, Signalstein, oben . .	1707,54	489,08
„	„	„ „ Erdfläche .	1706,04	488,65
„	„	„ Grenze $K\,\alpha, \beta$	1723,00	493,51
„	70	Rothe Staig, Signalstein, oben . . .	1803,64	516,60
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\gamma, \delta$)	1802,26	516,21
„	„	Strieth, Erdfläche an der Linde ($K\,\delta_1$) .	1832,00	524,73
„	„	Zimmerschlag, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_1$)	1890,00	541,34
		9. Markung Groß-Altdorf. (Oberamt Hall.)		
LIX	55	Groß-Altdorf, Kirchthurm, Pfeil . . .	1490,98	427,05
„	„	„ „ „ Dachtrauf .	1464,71	419,53
„	„	„ „ „ Erdfl. (6'33 unter der unteren Fensterkante) ($M\,\zeta$)	1406,01	402,71
„	„	Klein-Altdorf, Mühlscheuer, E. (n. ö. S.)	1337,23	383,01
„	„	Daselbst, Sohle d. ob. Weihers (Gr. $M\,\varepsilon, \zeta$)	1327,00	380,08
„	„	„ Wasserspiegel des Ahlbachs unter der Brücke .	1321,03	378,37
„	„	Bräunlesäcker, Signalstein, oben . .	1398,30	400,50
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\alpha$)	1397,94	400,40
„	„	Daselbst, Lettenkohlen-Kalksteinbruch des Posthalters Happold, ob. Rand	1385,00	396,70
„	„	„ Hängendes der 4' 5" mächtigen Dolomitbank*) .	1381,00	395,55
LX	55	Bahnhof, Schienenhöhe	1435,47	411,15
„	„	„ Höhenmarke Nr. 47 . . .	1436,24	411,37
LXI	55	Hüttleshöhe, Signalstein, Spitze . . .	1496,07	428,51
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $M\,\zeta$)	1495,03	428,21

*) Diese Bank besteht aus porösen gelblichen dolomitischen Kalksteinen, welche abgebaut und zu schwarzem Kalk gebrannt werden.

Abthlg. d. Flurkarten. Schichte	N.O. Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LXI	56	Ochsenmarkt, Signalstein, Spitze . .	1567,25	448,90
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1565,25	448,32
„	„	„ Hängendes des Gipslagers ($K\alpha$)	1473,00	421,90
LX	57	Lorenzenzimmern, Kirchthurm, Knopf .	1537,44	440,36
„	„	„ „ Dachtrauf	1518,21	434,85
„	„	„ „ Erdfl. östl. S. (unterster Staffeltritt) ($K\alpha$) .	1454,63	416,64
„	„	Bergäcker, höchste Stelle, E. ($K\alpha$, Dolomit)	1614,60	462,46
LIX	56	Hornrain, Siglst., Spitze	1612,64	461,90
„	„	„ „ Erdfl. ($K\alpha$, Dolomit)	1611,27	461,50
„	„	Hornwaide, Markstein, Erdfläche ($K\alpha$)	1467,29	420,27
„	„	Klausen, Markstein, oben	1687,39	483,31
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) .	1686,85	483,15
„	„	Obere Ebene, höchste Stelle, Erdfl. ($K\beta$)	1693,00	484,91
LVIII	56	Kühsey, Markgsgrenzst. Nr. 291, oben .	1564,83	448,20
„	„	„ „ „ E. ($K\alpha$ Dol.)	1563,43	447,80

10. Markung Gründelhardt.

(Oberamt Crailsheim.)

LV	60	Gründelhardt, Kirchthurm, Knopf . .	1709,45	489,62
„	„	„ „ Dachtrauf .	1657,98	474,88
„	„	„ „ Erdfl. (1'8" unter dem Sockel) .	1582,28	453,20
„	„	Rothenberg, Signalstein, Spitze . . .	1643,28	470,67
„	„	„ „ Erdfl. ($K\gamma$) .	1642,40	470,42
„	„	„ Grenze $K\beta, \gamma$	1539,00	440,80
„	„	Niederbach, Wasserspiegel des Baches .	1513,56	433,52
LVI	60	Hirschwirths Bierkeller, Straßenfahrbahn	1617,63	463,33
„	„	Daselbst, Steinbruch, oberer Rand. (Verwerfungslinie $K\beta, \gamma$) .	1641,00	470,02
„	„	„ Häng. des ungestörten Werkst.	1637,00	468,87
„	„	Berg, Steingrube, Lieg. der 1'5" mächtigen Schichte des untersten $K\delta$ (Gr. $K\gamma, \delta$)	1704,00	488,06
„	59	Nonnenkappel, Markst. am Waldrand, oben	1716,84	491,74
„	„	„ „ „ „ Erdfl. ($K\delta$)	1714,84	491,17
„	„	Stöck, Signalstein, Spitze	1741,62	498,84
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$) .	1741,05	498,68
LVI	58	Spaichbühl, Kapelle, Thurm, Knopf . .	1699,37	486,74
„	„	„ „ „ Dachtrauf .	1666,59	477,35
„	„	„ „ „ E. (n.S.) ($K\beta$)	1640,04	469,75
„	„	Höhe II, Signalstein, Spitze	1669,11	478,07
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) .	1667,98	477,75
„	57	Schwarzmühle, höchste Stelle d. Aecker ($K\beta$)	1677,00	480,33
LV	57	Viehwasen, höchste Stelle des Waldes Erdfläche ($K\delta$) .	1783,00	510,69
LIV	57	Markertshofen, Erdfl. im Ort ($K\alpha$) .	1427,60	408,90
LIII	59	Hinter-Uhlberg, Wohnhaus Nr. 17, Knopf	1821,57	521,74

Abthlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LIII	59	Hinter-Uhlberg, Wohnhaus Nr. 17, Erdfl. am südlichen Giebel ($K\,\delta_1$) .	1781,37	510,22
„	„	Großfeld, Signalstein, oben	1797,45	514,83
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1796,42	514,54
LIV	59	Mörterwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1796,49	514,56
LV	61	Hellmannshofen, unteres Feld, Mkst. oben	1507,95	431,91
„	„	„ „ „ Wasserspiegel des Baches .	1506,45	431,48
LVI	62	Wasserspiegel der Speltach am Einfluß des Stettbaches ($K\,\alpha$) .	1446,06	414,18

11. Markung Honhardt.

(Oberamt Crailsheim.)

LIV	63	Honhardt, Kirchthurm, Knopf . . .	1610,91	461,40
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1568,75	449,33
„	„	„ „ Erdfl. (Thürschw.) ($K\,\alpha$)	1490,65	426,96
„	„	Sandhof, Sandberg I, Siglst., oben .	1753,39	502,21
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1752,67	502,00
LIII	62	Mainkling, Pförchäcker, Siglst., oben .	1761,13	504,43
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1760,43	504,23
LII	„	Haarbachwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1808,61	518,03
„	61	Hirschhof, Sägmühle, Wohnh. südl. Fsp.	1769,13	506,72
„	„	„ „ „ Erdfläche am nördl. Giebel .	1742,03	498,96
„	„	Daselbst, Wasserspiegel des Sees (Urspr. d. Roth)	1736,43	497,35
LIII	60	Vorder-Uhlberg I, Signalst., Spitze .	1780,43	509,96
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1780,23	509,90
LV	61	Altenfelden, Stetterberg II, Sglst. oben .	1604,70	459,62
„	„	„ „ „ E. ($K\,\beta$)	1603,85	459,38
„	„	Im vorderen Berg, $K\,\beta$ Steinbr., ob. Rand	1587,50	454,70
„	„	„ „ „ Häng. d. kompakt. Felsen	1582,50	453,26
„	„	„ „ „ Sohle des Bruches (Gr. $K\,\alpha,\,\beta$) .	1565,50	448,40
„	„	„ „ „ Wasserspiegel d. Baches ($K\alpha$)	1506,45	431,48
„	62	Forstwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1780,00	509,83
LVI	62	Wasserspiegel der Speltach am Einfluß des Stettbaches ($K\,\alpha$) .	1446,06	414,18
„	63	Bechhof, Buzenberg, Signalst. oben . .	1635,89	468,56
„	„	„ „ „ Erdfläche	1634,43	468,14
„	„	„ „ „ höch. St., E. ($K\gamma$)	1690,00	484,05
„	„	Buzenberg, Grenze $K\,\beta,\,\gamma$ im Steinbruch	1610,20	461,20
„	„	„ Sohle des $K\,\beta$ Steinbruches	1586,00	454,27
LV	64	Hinterhof, Signalstein, oben	1520,07	435,38
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\alpha$) .	1519,04	435,09
LIV	65	Steinbach, Rohrhalde, Sglst., Erdfl. ($K\,\beta$)	1594,24	456,63
LVI	67	„ Hochwart, h. Stelle, Erdfl. ($K\beta$)	1651,50	473,03
LIII	65	Eckarroth, Langäcker, Siglst. oben . .	1703,79	488,00

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LIII	65	Eckarroth, Langäcker, Siglst. Erdfl. ($K\,\delta$)	1703,22	487,84
„	66	Obergoldberg I, Signalstein, Erdfl. ($K\,\gamma$)	1591,81	455,93
LII	64	Gauchshausen, höchste Stelle des Henkenwaldes ($K\,\delta$) .	1704,60	488,06
		12. Markung Jagstheim. (Oberamt Crailsheim.)		
LVII	65	Jagstheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1541,78	441,60
„	„	„ „ untere Dachtraufe	1505,06	431,08
„	„	„ „ Erdfl. b. S. (5'1" unter der Fensterbank)	1427,06	408,74
„	„	„ Bahnhof, Schwellenhöhe . .	1426,31	408,53
„	„	Wasserspiegel der Jagst am Einfluß der Speltach, (Grenze $M\,\zeta$, $K\,\alpha$) .	1407,00	403,00
„	66	Kaiholz, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\beta$)	1607,40	460,40
LVIII	66	Lerchenberg, Signalstein, oben . . .	1548,31	443,47
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\alpha$) .	1547,27	443,17
„	67	Schafhalde I, Signalstein, oben . . .	1592,94	456,25
„	„	„ „ Erdfl. ($K\,\alpha$ Dolomit)	1591,84	455,94
LVII	67	Alexandersreut, Wohnhaus des Michael Ludwig, Erdfl. am nordwestl. Giebel	1480,00	423,91
„	68	Pfannenberg, höchste Stelle der westl. Kuppe	1693,00	484,91
LVI	64	Greut, Signalstein, oben	1580,03	452,56
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\beta$) .	1579,28	452,34
„	„	Im Hölzlein, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta$)	1575,00	451,12
		13. Markung Jagstzell. (Oberamt Ellwangen.)		
LI	67	Jagstzell, Kirchthurm, Knopf	1583,98	453,69
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1561,22	447,17
„	„	„ „ Erdfl. (2'7" unter dem Sockel) ($K\,\gamma$) .	1478,22	423,40
„	66	Riegelfeld, Markstein, oben	1640,84	469,97
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_1$) .	1640,04	469,75
„	65	Grünberg, Markstein, Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1674,38	479,58
L	66	Geiger, Signalstein, oben	1645,81	471,40
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) .	1644,21	470,94
L	68	Rothäcker, Signalstein, oben	1660,42	475,58
„	„	„ „ Erdfläche . .	1659,80	475,40
XLIX	67	Buchgehren, höchste Stelle d. Waldes ($K\,\delta_3$)	1672,55	479,06
„	„	Bühlhof, Bühlfeld, Siglst., oben . .	1602,87	459,10
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) .	1602,04	458,86
„	68	Schweighausen, Fahrbahn d. Straßenbrücke	1467,06	420,20
„	„	Daselbst, Wasserspr. der Jagst (Gr. $K\,\gamma$, δ)	1452,21	415,95
XLVIII	68	Dietrichsweiler, Beim St. Isidor, Sglst., o. E. ($K\,\delta_2$)	1646,18	471,50
„	„	„ „ „	1644,99	471,16

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
XLIX	69	Dankoltsweiler, Kapellthürmchen, Knopf	1727,79	494,88
"	"	" " Dachtraufe .	1714,64	491,11
"	"	" " Erdfläche w. S. (1'45 unter der Thürschwelle) ($K\,\delta_2$)	1676,64	480,23
"	"	Kalkfeld, Markstein, oben ($K\,\delta_2$) . .	1664,68	476,80
L	70	Mad, Markstein, oben	1719,90	492,62
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_2$) . .	1719,40	492,48
"	"	Eichenrain, südl. Wohnh., Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1715,85	491,46
LI	71	Stollenbuck, Abtheilung 4, Fahrbahn der Kreuzstraße ($K\,\delta_3$) .	1792,00	513,27
LII	72	Eulenbuck (Brand), höchste St., E. ($K\,\delta_3$)	1801,60	516,02
"	71	Riegersheim, Storzeläcker, Sglst., oben	1732,33	496,18
"	"	" " " Erdfläche	1730,53	495,66
LIII	71	Rechenbergerthal, Markstein, oben . .	1547,70	443,30
"	"	" " Boden . .	1546,92	443,07
L	72	Eschenbuck, Markgsgrenzst. Nr. 503, oben	1709,89	489,75
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_2$)	1708,91	489,47
"	"	Neuerstadt, Kapelle, Erdfl. am westl. Eck	1658,04	474,90
XLIX	"	" Wasserspr. des Weihers ($K\,\delta_2$)	1617,00	463,15
"	"	" Wasserspr. des Fischbaches unter der Sägmühle .	1602,00	458,85

14. Markung Ingersheim.

(Oberamt Crailsheim.)

LX	65	Altenmünster, Kirchthurm, Knopf . .	1560,34	446,92
"	"	" " Dachtraufe .	1524,34	436,61
"	"	" " Erdfl., w. S. (0'5" unter dem Sockel) ($M\,\zeta$, $K\,\alpha$) .	1457,14	417,36
LIX	65	Heerstraße, Signalstein, oben	1474,95	422,46
"	"	" " Erdfläche ($K\,\alpha$)	1473,46	422,03
"	66	Ingersheim, Stockäcker II, Siglst., oben .	1442,60	413,19
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\alpha$)	1441,52	412,89
LVIII	66	Lerchenberg, Signalstein, oben . . .	1548,31	443,47
"	"	" " Erdfläche ($K\,\alpha$)	1547,27	443,17
LX	67	Schwarzfeld, Signalst., oben	1471,10	421,36
"	"	" " Erdfl. ($K\,\alpha$, Gips)	1470,18	421,09
"	"	" Hängendes des oberen Gipslagers im Steinbruch*) .	1463,88	419,29
"	"	" Liegendes des ob. Gipslagers	1448,58	414,91

*) Im Steinbruch zeigt das Lettenkohlen-Gipslager folgendes Profil:
Humus . . . . . 3,0 Fuß,
obere Gipsschichte . . 15,3 „
dunkle Kalkbank . . . 0,9 „ (Straßenmaterial)
rauher Gips von unbekannter Mächtigkeit.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		15. Markung Lauffen am Kocher. (Oberamt Gaildorf.)		
XLII	55	Schönbrunn, Eichenfeld, Siglst., oben .	1682,23	481,83
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1681,13	481,51
		16. Markung Matzenbach. (Oberamt Crailsheim.)		
LIV	72	Krettenbach, Grillenbuck, Signlst. Erdfl.	1750,94	501,51
LV	„	Kohlfeld, Signalstein, oben	1756,81	503,19
„	„	„ „ Erdfläche . . .	1756,28	503,04
„	„	Fichtenhof, Wasenäcker, Signalst., oben	1775,15	508,44
„	„	„ „ „ Erdfl.	1773,95	508,10
		17. Markung Mittel-Fischach. (Oberamt Gaildorf.)		
LI	52	Mittel-Fischach, Kirchthurm, Knopf (prov.)	1463,87	419,29
L	53	Unter-Fischach, Mühlwiesen, Marksl., oben	1333,04	381,81
„	„	Daselbst, Wasserspiegel der Fischach am Einfluß der Altlach ($K\,\alpha$) .	1329,54	380,81
		18. Markung Neuler. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIII	64	Leinenfürst, Wohnh. Nr. 2, südl. Firstspitze	1924,88	551,33
„	„	„ „ Erdfl. am Eingang ($L\,\alpha$)	1880,55	538,63
„	„	Leinenfürst, Signalstein, oben . . .	1889,59	541,22
„	„	„ „ Erdfl. ($L\,\alpha$) .	1888,09	540,79
XLII	65	Weidenwasen I, Signalstein, oben . .	1865,96	534,45
„	„	„ „ Erdfl. ($L\,\alpha$)	1864,82	534,13
„	62	Burghardsmühle, Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Mühlkanals .	1360,53	389,69
XLIII	63	Mühlhalde, Signalstein, oben . . .	1581,10	452,86
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$)	1579,51	452,41
XLIV	63	Gaishardt, Gaisrucken, Sglst., oben .	1729,14	495,26
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1727,64	494,84
XLV	63	Schönbergerhof, Dornfeld I, Sglst., oben .	1983,92	568,24
„	„	„ „ „ Erdfl. ($L\alpha$)	1983,03	567,99
		19. Markung Ober-Sontheim. (Oberamt Gaildorf.)		
LIII	55	Ober-Sontheim, Kirchthurm, Knopf .	1400,96	401,27
„	„	„ „ „ Dachtrauf	1376,11	394,15
„	„	„ „ „ Erdfl. (5′4″		
„	„	unter dem unteren Sockelrand .	1298,51	371,92
„	„	Waag, Marksstein, oben	1309,90	375,19
„	„	„ Hängendes der Kalkfelsen im Steinbruch ($M\,\varepsilon, \zeta$) .	1300,00	372,35

Abthlg. N.O. d.Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d.Meere. Württ. L.=Fuß.	Meter.
LIII	55	Eckertshalde, Häng. der $M\varepsilon$ Felsen im Steinbruch des S. Schneider	1297,00	371,49
"	"	" Sohle des Bruches . .	1276,00	365,48
"	"	Gaisbühl, Häng. des Gipslagers ($K\alpha$)	1387,00	397,27
LII	54	Birngründle, Fahrb. in der Straßenscheide	1362,75	390,32
"	"	" Markstein, oben ($K\alpha$) .	1358,85	389,21
"	"	" Wasserspr. d. Quelle (Gr. $M\zeta$, $K\alpha$)	1355,35	388,20
LIII	56	Lür, Markstein, oben	1404,40	402,25
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$) . .	1404,14	402,18
"	57	Wasserspiegel des Nesselbaches am Einfluß des Birkelbachs ($K\alpha$) .	1302,00	372,92
LIV	57	Hafnersteig, höchste Stelle des Waldes ($K\delta_1$)	1665,00	476,89
		20. Markung Ober=Speltach. (Oberamt Crailsheim)		
LVIII	60	Ober=Speltach, Kirchthurm, Knopf . .	1557,73	446,17
"	"	" " " Dachtrauf .	1520,60	435,53
"	"	" " " Erdfl. ö. S. (0'7" unter dem Sockel .	1477,60	423,22
"	"	Wasserspr. d. Speltach u. d. Kirchbrücke ($K\alpha$)	1470,30	421,13
"	"	Geigersberg, Signalstein, oben . . .	1588,08	454,86
"	"	" " Erdfl. ($K\alpha$, Dolomit)	1587,68	454,75
"	61	Eichwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\alpha$)	1699,00	486,63
"	59	Steinesäcker, Signalstein, Spitze . . .	1602,04	458,86
"	"	" " Erdfl. ($K\alpha$, Dolomit)	1600,74	458,49
LVII	58	**Bonolzhof**, Wasserspiegel des Buchbaches unter der Straßenbrücke ($K\alpha$) .	1510,89	432,75
"	"	**Waldbuch**, Kuhfeld, Siglst., Spitze . .	1589,79	455,35
"	"	" " " Erdfl. ($K\alpha$, Dol.)	1589,26	455,20
"	57	**Steinehaig**, nördl. Scheuer, Erdfl. ($K\beta, \gamma$)	1659,15	475,22
"	"	Müllershölzle, Oberamtsgrenzstein, oben	1667,40	477,58
"	"	" " Erdfl. ($K\gamma$)	1666,25	477,25
"	56	**Neuberg**, Brunnenschacht beim Haus, Häng. der Werksteinfelsen .	1626,00	465,72
"	"	" Liegendes der $K\beta$ Felsen .	1614,00	462,29
"	"	Daselbst, höchste Stelle des Feldes ($K\beta$)	1635,60	468,47
"	55	Schloßbuckel, Signalstein, oben . . .	1602,83	459,09
"	"	" " Erdfl. ($K\beta$) .	1602,06	458,87
LVIII	57	Groß Heiligenholz, Markstein, oben . .	1683,77	482,27
"	"	" " " Erdfl. ($K\beta$)	1683,02	482,06
"	"	" " höchste Stelle, Erdfl. ($K\beta$)	1688,00	483,48
LIX	59	**Burgberg**, Jägerh., Deckpl. des Kamins	1899,29	544,00
"	"	Burgberg I, Signalstein, oben . . .	1864,56	534,05
"	"	" " Erdfl. ($K\delta_1$)	1862,66	533,51
"	"	Hofstatt am Burgberg, Markstein, Erdfläche (Grenze $K\beta, \gamma$)	1758,63	503,71
"	"	Daselbst, Häng. d. $K\beta$ Felsen im Steinbr.	1724,00	493,79

Abthlg. d. Flurkarten. Schichte	N.O. Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LIX	59	Daselbst, Liegend. d. $K\beta$ Felsen im Steinbr.	1706,00	488,64
„	„	Seeleswasen, Signalstein, Spitze . .	1515,69	434,13
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1514,49	433,78
„	„	Wasserspiegel der Speltach am Einfluß des Reinsweilerbaches ($K\alpha$)	1512,20	433,13
		21. Markung Onolzheim. (Oberamt Crailsheim.)		
LIX	63	Onolzheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1561,11	447,14
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1519,72	435,28
„	„	„ „ Erdfläche (1'55 unter der Thürschwelle) ($K\alpha$)	1452,72	416,09
„	„	Untere Mühlwiesen, Markst., oben ($K\alpha$)	1450,48	415,45
„	„	Wasserspiegel der Maulach am Einfluß des Butzenbaches ($M\zeta$, $K\alpha$)	1441,08	412,76
„	„	Kirchweg, Hängendes des Gipslagers ($K\alpha$)	1473,00	421,90
„	„	„ Sohle des Gipsbruches ($K\alpha$)	1457,40	417,43
„	62	Blöckweg, Signalstein, oben	1541,11	441,41
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1539,44	440,93
„	60	Wanne, höchste Stelle, Erdfl. ($K\alpha$, Dol.)	1725,00	494,08
LX	62	Baierbacherrain, höchste Stelle, Erdfl. ($K\alpha$)	1616,00	462,86
„	63	Wasserfp. der Maulach an der Mrkgsgr.	1467,08	420,21
„	„	Kreuzberg I, Signalstein, oben . . .	1583,82	453,64
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$)	1582,04	453,13
LVIII	64	Erbsenhügel, Signalstein, oben . . .	1482,76	424,70
„	„	„ „ Erdfl. ($M\zeta$, $K\alpha$)	1481,43	424,32
„	62	Hörnleswald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\alpha$)	1594,00	456,56
LVII	63	Kirchenschlag „ „ „ ($K\alpha$, Dol.)	1606,00	460,00
		22. Markung Pommertsweiler. (Oberamt Aalen.)		
XLII	58	Hohlenberg (Uhlenberg), Sglst., oben .	1691,37	484,45
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	1690,27	484,13
„	59	Wildenhäusle, Schloßäcker, Sglst., oben .	1634,70	468,22
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	1633,48	467,87
„	60	Hammerschmiede, Wasserspiegel des Eisenweihers ($K\delta_2$) .	1507,93	431,91
		23. Markung Rechenberg. (Oberamt Crailsheim.)		
LII	70	Rechenberg, Kirchthurm, Knopf . . .	1696,86	486,02
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1667,54	477,62
„	„	„ „ Erdfl. (n. S. unterster Staffeltritt) ($K\delta_1$) .	1612,99	462,00
LIII	71	Hammerschmiede, Wasserspiegel des Rothbaches unter der Brücke .	1538,72	440,73
„	„	Wasserfp. d. Rothb. a. Einfl. d. Kreßb. ($K\gamma$, δ_1)	1538,32	440,61

Abthlg. N.O. d.Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d.Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LIII	70	Schloßfeld, Markstein, oben	1672,20	478,96
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	1671,38	478,72
„	69	Huthäcker II, Signalstein, oben . . .	1704,64	488,25
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	1703,94	488,05
LV	70	Hübnershof, Hübnersberg, Siglst. oben	1757,86	503,49
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	1756,98	503,24
„	„	„ Wohnh., Erdfl. am nördl. Eck ($K\delta_1$)	1757,63	503,43
		24. Markung Rindelbach. (Oberamt Ellwangen.)		
XLVII	69	Bolderfeld, Signalstein, oben	1622,76	464,80
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$)	1621,86	464,54
„	70	Bernhardsroth, höchste Stelle, Erdfläche (Sandgerölle auf $K\delta_3$)	1752,00	501,81
XLVI	68	Wannenfeld II, Signalstein, oben . .	1635,88	468,55
„	„	„ „ „ E. (Gerölle auf $K\delta_3$)	1634,26	468,09
„	67	Rabenhof, Oberfeld I, Siglst. Erdfl. ($K\delta_3$)	1699,53	486,78
XLVII	72	Eigenzell, Kapellthürmchen, Knopf . .	1944,96	557,08
„	„	„ „ Dachtrauf .	1928,53	552,38
„	„	„ „ Erdfl.(w.S.Thürsch.)($L\alpha$)	1888,33	540,86
„	„	Stockheimerfeld, Signalstein, oben . .	1913,07	547,95
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$)	1912,23	547,71
XLVI	72	Birkfeld II, Signalstein, oben . . .	1869,95	535,60
„	„	„ „ Erdfläche ($L\alpha$)	1869,08	535,35
XLV	72	Rattstadt, Kapellthürmchen, Knopf . .	1844,05	528,18
„	„	„ „ Dachtrauf .	1829,67	524,06
„	„	„ „ Erdfl. w. S. ($L\alpha$)	1791,37	513,09
„	„	Thomasacker, Signalstein, oben . . .	1821,88	521,83
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$)	1820,49	521,43
XLIV	72	Schwarzfeld III, Signalstein, oben . .	1817,95	520,70
„	„	„ „ Erdfl. ($L\gamma$)	1816,61	520,32
		25. Markung Röhlingen. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIII	71	Neunheim, Kirchthurm, Knopf . . .	1852,61	530,63
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1835,90	525,84
„	„	„ „ Erdfläche n. S. (Pflaster) ($L\beta,\gamma$) .	1773,60	508,00
„	„	Golderfeld I, Signalstein, oben . . .	1808,69	518,05
„	„	„ „ Erdfl. (D auf $L\alpha$)	1806,90	517,54
XLIV	71	Schwarzfeld II, Signalst., Erdfl. ($L\gamma$)	1782,84	510,65
„	72	Silberklinge, Markstein, oben ($L\alpha$) .	1776,51	508,83
„	„	„ Steinbruch der Georg Rupps We., Häng. des 4' mächtigen Arietenkalks .	1770,50	507,11
XLII	72	Neunstadt, Schwarzäcker, Siglst., oben .	1752,39	501,92
„	„	„ „ Erdfl. ($L\alpha$) .	1750,79	501,47

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		26. Markung Rosenberg. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIX	63	Rosenberg, Kirchthurm, Knopf . . .	1813,98	519,57
"	"	" " Dachtrauf . .	1802,18	516,19
"	"	" " Erdfl. w.S.(Thürsch.)	1751,88	501,78
"	"	Stocken, Signalstein, oben	1682,92	482,03
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_2$) .	1681,62	481,65
L	62	Sandgrube, Signalstein, oben . . .	1781,71	510,32
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_2$)	1780,81	510,06
"	"	Geiselroth, Thurm, Siglst., oben . .	1783,13	510,73
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1781,35	510,22
"	61	Willa, Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Eisenbaches .	1594,92	456,82
"	"	Zollhof, Wohnh. Nr. 5, südl. Firstspitze	1660,92	475,73
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1620,97	464,28
"	60	Saurenberg, Markgsgrenzst. Nr. 70, oben	1734,19	496,71
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_2$)	1732,99	496,37
XLVIII	64	Hohenberg, Kirche, westl. Firstspitze . .	2047,56	586,47
"	"	" " Erdfl. am s. Portal ($L\,\alpha$)	1986,00	568,84
"	63	Schillingsfeld, Signalstein, oben . . .	1781,09	510,14
"	"	" " Erdfl. ($K\,\delta_3$)	1780,04	509,84
"	62	Fürengrund, höchster Punkt der Waldstraße ($K\,\delta_2$) .	1722,22	493,28
XLVII	62	Kohlhau, Fahrbahn der Kreuzstr. ($K\,\delta_2$)	1737,19	497,57
"	63	Gansershof, Signalstein, oben . . .	1743,34	499,33
"	"	" " Erdfl. ($K\,\delta_3$) .	1742,17	499,00
"	64	Dieselbaurenfeld, Signalstein, oben . .	1746,98	500,37
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_3$)	1746,25	500,17
XLVIII	66	Dürrenwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_3$)	1781,00	510,12
XLV	63	Hütten, Kapelle, Erdfl. am s. Eck ($K\,\delta_2$)	1720,71	492,85
XLVI	63	Stadelsbachwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_3$)	1814,00	519,57
XLIX	65	Unter-Knausen, Signalstein, oben . .	1703,76	488,00
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1702,29	487,57
LII	63	Hummelsweiler, Kapellthürmchen, Dachtr.	1703,49	487,92
"	"	" Kapelle, Erdfläche (5'0" unter der Fensterbank) ($K\,\gamma,\delta$)	1653,89	473,71
"	"	Schimmelfeld, Signalstein, oben . . .	1721,50	493,08
"	"	" " Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1720,63	492,83
LI	63	Krautenäcker, Signalstein, oben . . .	1710,72	489,99
"	"	" " Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1709,69	489,69
"	"	Spitzensägmühle, westl. Firstspitze . .	1670,28	478,41
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1648,78	472,25
"	"	" Wasserspr. des Sägweihers	1646,58	471,62
"	64	Schlipfenwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_2$)	1738,25	497,87

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		27. Markung Roßfeld. (Oberamt Crailsheim.)		
LXI	62	Roßfeld, Kirchthurm, Knopf	1606,45	460,12
	"	" " Dachtrauf . . .	1578,85	452,22
"	"	" " Erdfl. ö. S. (5'0" unter der Fensterbank) ($K\alpha$) .	1526,15	437,12
"	63	Schanzbuck, Signalstein, oben . . .	1579,65	452,45
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$)	1578,91	452,24
"	64	Sauerbronnen, Erdfl. am Eing. (Gr. $M\zeta$, $K\alpha$)	1437,21	411,65
"	61	Wasserspiegel der Maulach am Einfluß des Hagenbachs .	1486,00	425,62
"	60	Hasenbühl, Signalstein, oben	1542,20	441,72
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$)	1541,20	441,44
"	59	Oelhaus, östl. Wohnhaus, Erdfl. ($K\alpha$)	1547,50	443,24
LX	58	Hohenschlag, höchste Stelle, Erdfl. ($K\beta$)	1790,00	512,70
"	60	Saarberg, höchste Stelle, Erdfl. ($K\alpha$, Dol.)	1691,00	484,34
		28. Markung Schrezheim. (Oberamt Ellwangen.)		
XLIII	69	Schrezheim, Kapellthürmchen, Knopf .	1563,45	447,81
"	"	" " Dachtrauf	1551,77	444,46
XLIV	69	Rotenbach, Markstein,, Erdfläche ($K\delta_2$)	1500,38	429,74
"	"	Wasserspr. d. Jagst a. Einfl. des Rotenbachs	1497,28	428,86
XLII	69	Neubauer, Signalstein, oben	1611,92	461,69
"	"	" " Erdfl. (Sandgerölle)	1610,19	461,20
"	67	Espachweiler, Kapellthürmchen, Knopf .	1649,98	472,59
"	"	" " Dachtrauf	1641,24	470,09
"	"	" " Erdfl. (Thschw.) ($K\delta_2$)	1604,74	459,63
"	"	Wasserspiegel des Espachweihers ($K\delta_2$)	1557,74	446,17
XLIII	67	Vorder-Lengenberg I, Siglst., oben . .	1836,42	525,99
"	"	" " " Erdfl. ($L\alpha$)	1835,46	525,72
XLIV	66	Hinter-Lengenberg, Markstein, oben ($L\alpha$)	1882,36	539,15
XLV	66	Lautenhöfe, Signalstein, oben	1690,08	484,08
"	"	" " Erdfläche ($K\delta_3$)	1688,90	483,74
"	65	Herzbühlwald, höchste Stelle, Erdfl. ($L\alpha$)	1905,50	545,78
"	"	Altmannsroth, Oberfeld III, Siglst., oben	1712,21	490,42
"	"	" " " E. ($K\delta_3$)	1711,05	490,08
"	67	Eggenroth, Kapellthürmchen Knopf . .	1718,70	492,27
"	"	" " Dachtrauf .	1714,52	491,08
"	"	" " Erdfl. (Thschw.) ($K\delta_3$)	1675,72	479,96
"	"	Rußhütte, Signalstein, oben	1693,45	485,04
"	"	" " Erdfläche ($K\delta_3$)	1692,25	484,70
		29. Markung Schwabsberg. (Oberamt Ellwangen.)		
XLII	70	Saverwang, Langwiesen, Markst., oben	1524,70	436,71
"	"	" " " Erdfläche	1523,80	436,45

Abthlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
		30. Markung Stimpfach. (Oberamt Crailsheim.)		
LIV	67	Stimpfach, Kirchthurm, Knopf . . .	1586,58	454,43
„	„	„ „ Dachtrauf . .	1562,04	447,40
„	„	„ „ Erdfl. n. S. (2'2" unter dem Sockel .	1455,24	416,81
LIII	67	Wasserspiegel der Jagst am Einfluß des Reiglersbaches (gestaut) .	1428,60	409,18
„	„	Daselbst, nat. Wasserspr. unter dem Wehr	1420,39	406,83
„	„	Rauwiesen, Signalstein, oben . . .	1435,74	411,23
„	„	„ „ Erdfläche . .	1434,96	411,01
„	„	Schliffäcker, Markstein, oben	1458,81	417,84
„	„	„ Grenze $K\beta, \gamma$	1474,00	422,19
„	66	Bahnhof, Schwellenhöhe	1438,12	411,91
„	„	Randenweiler, Starkäcker, $K\beta$ Steinbruch oberer Rand .	1543,00	441,95
„	„	„ „ Häng. d. gesunden Felsen	1537,00	440,23
„	„	„ „ Sohle des Bruches .	1495,00	428,20
„	„	Fuchswasen, Signalstein, oben . . .	1579,91	452,52
„	„	„ „ Erdfl. ($K\beta$) .	1578,76	452,19
LV	66	Stimpfacherberg, Signalstein, oben . .	1616,25	462,93
„	„	„ „ Erdfl. ($K\beta$)	1615,13	462,61
„	68	Sieglershofen, Bergfeld, Signalst., oben	1609,82	461,09
„	„	„ „ „ Erdfläche	1609,17	460,90
LIV	68	Oberer Raitler, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_1$)	1742,40	499,06
LII	68	Hörbühl, Wechselhuth, Signalstein, oben	1719,70	492,56
„	„	„ „ „ Erdfläche	1718,85	492,32
		31. Markung Sulzbach am Kocher. (Oberamt Gaildorf.)		
XLIII	53	Aichenrain, Eichelrain, Siglst. oben .	1600,08	458,30
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta_2$) .	1598,18	457,76
„	55	Altenberg I, Signalstein, oben . . .	1935,52	554,38
„	„	„ „ Erdfl. ($K\varepsilon$) .	1933,62	553,83
XLIV	55	Hohenberg, Altenberg II, Signalst. oben	1929,79	552,74
„	„	„ „ „ Erdfl ($K\varepsilon$)	1928,25	552,29
„	„	Altenberg, Baumsignal auf der höchsten Stelle, Erdfläche ($L\alpha$) .	1966,72	563,31
XLV	53	Stöckenhof, Schwabenäcker, Siglst., oben	1657,72	474,81
„	„	„ „ „ Erdfläche	1656,82	474,55
		32. Markung Unter-Aspach. (Oberamt Hall)		
LXII	55	Ober-Aspach, Kirchthurm, Knopf . .	1552,11	444,56
„	„	„ „ „ Dachtrauf .	1524,86	436,75
LXI	55	Hüttleshöhe, Signalstein, Spitze . . .	1496,07	428,51

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LXI	55	Hüttleshöhe, Siglst., Erdfl. (*D* auf *M* ζ)	1495,03	428,21
„	54	**Unter-Aspach**, Remise Nr. 8, Erdfläche	1404,50	402,28
„	„	Daselbst, Bachsohle (*M* ε Dolomit) . .	1395,50	399,70
„	„	Klinge, Häng. der *M* ε Dol.-Fels. im Stbr.	1417,00	405,86
„	„	Daselbst, Grenze *M* δ, ε	1394,00	399,27
„	„	Stöcklesäcker, Signalstein, oben . . .	1477,00	423,05
„	„	„ „ Erdfl. (*D* auf *M* ζ)	1476,08	422,78
LIX	53	**Kerleweck**, Buschäcker, Siglst., oben . .	1413,50	404,86
„	„	„ „ „ Erdfl. (*D* a. *K* α)	1413,12	404,75
„	„	**Stadel**, Grenze *M* ε, ζ im Steinbruch .	1311,50	375,64
LXI	56	**Gaugshausen**, Wohnh. Nr. 1, Erdfl. (*M* ζ)	1472,97	421,89
„	„	„ Markstein, oben (*M* ζ) .	1477,80	423,28
LXII	56	Lettenkohlensandsteinbr., o. R. (Gr. *M* ζ, *K* α)	1478,20	423,39
„	„	Daselbst, Häng. der 7′ mächt. Felsbank	1470,70	421,24
		33. Markung Unter-Sontheim. (Oberamt Hall.)		
LIV	54	Unter-Sontheim, Kirchthurm, Knopf .	1387,59	397,44
„	„	„ „ „ Dachtrauf	1339,29	383,60
„	„	„ „ „ Erdfl. ö. S. (5′35 unter der Fensterkante) .	1292,29	370,14
„	53	**Hausen**, Fahrbahn der Straßenbr. (*K* α)	1319,63	377,97
„	„	Gerhalde, Signalstein, oben	1380,76	395,48
„	„	„ „ Erdfl. (*M* ζ, *K* α)	1380,12	395,30
„	56	Heerberg, höchste Stelle, Erdfläche (*K* δ_1)	1637,00	468,87
LV	54	**Eschenau**, Hizelberg, Signalstein, oben .	1378,67	394,88
„	„	„ „ „ Erdfläche	1377,77	394,62
„	„	Hizelberg, höchster Punkt der Verwerfungslinie *M* ζ, *K* α .	1364,00	390,68
LVI	54	Kirchhalde, Fahrbahn im Kreuzweg, (Paßhöhe, Verwerfungslinie *M* ζ, *K* α)	1334,00	382,09
„	„	Dürsching, höchste Stelle der Aecker (*M* ζ)	1354,36	387,92
		34. Markung Vellberg. (Oberamt Hall.)		
LVI	53	Vellberg, Thorthurm, Knopf	1407,79	403,22
„	„	„ „ Dachtrauf . . .	1373,73	393,47
„	„	„ „ Erdfläche s. S. (Straßenfahrbahn) (*M* ε, ζ) .	1306,73	374,28
„	54	Wasserspr. der Bühler unt. d. Straßenbrücke	1162,69	333,02
„	„	Daselbst, Niveau der Quelle	1180,80	338,21
„	„	„ „ Grenze *M* ζ, *K* α (Verw.)	1188,00	340,27
„	„	Kirchweg, Markstein, oben	1230,91	352,56
„	„	„ Wegscheide, Erdfläche (Sattel)	1207,79	345,94
„	„	Dürsching, Markstein, oben	1346,96	385,80
„	„	„ „ Erdfläche (*M* ζ) .	1346,56	385,69
„	„	Salzwiesen, Niveau der starken Quelle .	1214,00	347,72

Abthlg. N O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. K.-Fuß.	Meter.
LVI	54	Salzwiesen, Hängendes des 30′ mächtigen Gipslagers ($K\alpha$) .	1249,00	357,74
„	„	Schlegelberg I, Signalstein, oben . .	1570,74	449,90
„	„	„ „ Erdfläche .	1569,84	449,64
„	„	„ Grenze $K\alpha, \beta$ . . .	1546,00	442,81
„	„	„ höchste Stelle ($K\beta$) . .	1582,00	453,12
„	53	Stöckenburg, Kirchthurm, Knopf . .	1433,04	410,46
„	„	„ „ Dachtraufe .	1397,69	400,33
„	„	„ „ Erdfläche s. S. (Portalschwelle) ($M\zeta$) .	1336,59	382,83
„	„	Wasserspiegel der Bühler am Einfluß des Ahlbachs ($M\delta$) .	1152,25	330,03
LV	53	Straßenäcker, Signalstein, oben . . .	1436,09	411,33
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$) .	1434,89	410,99
LVII	53	Lindenberg, Signalstein, oben . . .	1322,57	378,81
„	„	„ „ Erdfl. ($M\zeta$) .	1321,47	378,50
„	54	Thalheim, Gasth. zum Ochsen, nordöst. Fsp.	1259,51	360,75
„	„	„ „ „ „ Erdfl. nö. S. (Thürschw.) (Tuff) .	1214,21	347,78
„	„	Wasserspiegel des Ahlbachs im Straßenübergang ($M\zeta$) .	1187,06	339,98
„	„	Thalheim, Wohnh., Nr. 28, nördl. Firstsp.	1312,06	375,80
„	„	„ „ Erdfl. s. S. (Tuff)	1273,06	364,63
„	„	Daselbst, Urspr. der starken Gipsmüllersquelle (aus $K\alpha$ Gips) im Gart. d. G. Schmid	1301,00	372,64
„	„	Binzelberg, Signalstein, oben	1471,57	421,49
„	„	„ „ Erdfl. ($K\alpha$, Dolom.)	1469,97	421,03
„	„	Kreuzhalde, Wasserspiegel der Quelle .	1266,85	362,85
LVIII	53	Aehlisberg, (Jählesberg) Signalst., oben	1508,20	431,98
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\alpha$)	1506,80	431,58
„	56	Wasserrothwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\beta$)	1696,00	485,77
LVII	55	Echtbach, Markstein, oben	1323,17	378,99
„	„	„ „ Erdfl. (Gr. $M\zeta$, $K\alpha$)	1322,87	378,90
„	„	„ Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß ($M\zeta$) .	1324,31	379,31
„	56	Kohlsteig, Grenze $K\gamma, \delta$	1779,00	509,55
„	„	„ höchste Stelle des Waldes ($K\delta$)	1794,00	513,84
LVI	55	Breitwasen, höchst. Punkt des Waldes ($K\delta$)	1764,00	505,25

35. Markung Waldthann.

(Oberamt Crailsheim.)

LXI	72	Winterhalde, höchste Stelle im Wald, Erdfläche ($K\delta_1$) .	1864,50	534,04
LX	72	Stegenholz, höchste Stelle im Wald, E. ($K\delta_1$)	1808,00	517,85
LIX	72	Stegenhof, Wohnh., Erdfl. am s. Giebel ($K\beta$)	1685,22	482,69
„	73	Bergbronn, Wirthshaus, Knopf auf dem östl. Giebel .	1846,34	528,83

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LIX	72	Steinäcker, Signalstein, oben	1839,17	526,78
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1837,09	526,18
"	71	Neuhaus, Gasthaus, östl. Firstspitze, Kn.	1909,90	547,04
"	"	" " Erdfl. (3' 7" unter dem Sockel) ($K\,\delta_1$) .	1863,30	533,69
		36. Markung Weipertshofen. (Oberamt Crailsheim.)		
LV	69	Weipertshofen, Kirchthurm, Knopf . .	1564,89	448,22
"	"	" " Dachtraufe .	1535,74	439,87
"	"	" " Erdfl. (4' 5" unter dem oberen Sockelrand) ($K\,\alpha$)	1481,39	424,30
"	"	Mühle, Erdfl. am Eing. (Thürschwelle)	1471,54	421,48
"	"	Wasserspiegel des Reiglersbachs unter der Mühle .	1462,94	419,02
"	"	Bläßlesberg, Signalstein, oben . . .	1710,84	490,02
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	1710,01	489,79
"	68	Hofsfeld, Markstein, oben	1525,75	437,01
"	"	" " Erdfläche ($K\,\alpha$) . .	1524,81	436,74
LVI	70	Strickfeld, Markstein, oben	1490,52	426,92
"	"	Wasserspiegel des Reiglersbachs am Einfluß des Schippersbaches . .	1489,12	426,52
"	71	Gerbertshofen, Grünlesfeld, Sigst., oben	1612,94	461,98
"	"	" " " E. ($K\,\beta$)	1612,19	461,77
LV$_4$	71	Steinbach am Wald, Rebhut, Signalstein, Erdfläche ($K\,\delta_1$) .	1788,00	512,12
LVII	68	Pfannenberg, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1760,00	504,10
"	69	Käsbach, südl. Wohnhaus, Erdfl. ($K\,\beta$) .	1622,54	464,73
LVIII	71	Sirenwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_1$)	1796,00	514,42
		37. Markung Westgartshausen. (Oberamt Crailsheim.)		
LX	69	Westgartshausen, Kirchthurm, Knopf .	1657,16	474,65
"	"	" " Dachtraufe	1610,68	461,34
"	"	" " Erdfläche u. S. (1' 0" unter dem Sockel) .	1525,48	436,93
"	"	Retzkling, Signalstein, oben	1651,40	473,00
"	"	" " Erdfläche . . .	1649,88	472,56
"	"	" Grenze $K\,\alpha$, β	1662,00	476,03
"	"	" $K\,\beta$, Steinbruch oberer Rand .	1725,09	494,08
"	"	" " " Häng. der Felsen	1711,00	490,07
"	"	" " " Lieg. " "	1677,00	480,33
"	"	Vogelbuck I, Signalstein, oben . . .	1661,67	475,94
"	"	" " Erdfl. ($K\,\alpha$, Dol.)	1660,71	475,67
LIX	68	Laubberg, Signalstein, oben	1599,60	458,16
"	"	" " Erdfl. ($K\alpha$, Dol.)	1597,60	457,59
LX	67	Schlechtenberg, Signalstein, oben . .	1597,45	457,55

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Württ. L.-Fuß.	Meter.
LX	67	Schlechtenberg, Sigst., Erdfläche ($K\alpha$) .	1596,00	457,13
„	70	Frauenberg, Signalstein, oben . . .	1854,38	531,14
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	1853,02	530,75
„	„	Pfarrholz, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$)	1884,00	539,62
LIX	71	Herdenberg, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_1$)	1891,30	541,71
„	70	**Wegses**, bei Wegses, Signalstein, oben	1862,18	533,37
„	„	„ „ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	1860,58	532,91
LVIII	69	**Lohr**, altes Schloß, Signalstein, oben .	1676,87	480,29
„	„	„ „ „ „ Erdfläche	1675.49	479,90
„	„	Daselbst, Hängendes der 20′ mächtigen Werksteinschiefer .	1656,00	474,32
LVII	70	**Schüttberg**, Marksteín am Kreuzweg, Erdfläche ($K\delta_1$) .	1767,51	506,26
„	„	Vogelbuck II, Signalstein, oben . . .	1727,82	494,89
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta_1$) .	1726,26	494,44
„	71	**Mittelmühle**, Wohnhaus, Erdfläche . .	1550,90	444,21
„	„	Wasserspiegel des Reiglersbachs am Einfluß des Mühlkanals .	1539,88	441,06
		38. Markung Wildenstein. (Oberamt Crailsheim.)		
LVII	72	**Großenhub**, Markst. beim Ort, ob. ($K\delta_1$)	1795,67	514,32

III. Atlasblatt Löwenstein.

Die Einführung des metrischen Maßsystems in Württemberg erschien im Sommer 1870 schon so gesichert, daß der Höhenaufnahme im Blatt Löwenstein das Meter als Maßeinheit zu Grunde gelegt werden durfte.

Der sofortige und vollständige Uebergang zum metrischen System bot so große Vortheile, daß auch die Hemmnisse, welche sich der Berechnung auf Grund der Landesvermessungsresultate entgegenstellten, nicht in Betracht kommen konnten.

Sämtliche Koordinaten der benützten Dreieckspunkte lagen nämlich in Einheiten des württ. Landesvermessungs-Fußes vor und sie mußten nun vor Allem in die neue Einheit reducirt werden. Es wurden daher zwei größere Reduktionstafeln berechnet, welche durch einfache Addition die neuen Werthe mit der nöthigen Genauigkeit liefern, unter Zugrundelegung des Verhältnisses:
1 Landesvermessungs-Fuß = 0, 28 64 22 61 604 Meter.
Mit Hilfe dieser Tafeln werden nun sämtliche Resultate der Landes-Triangulation von dem Königl. Katasterbureau umgerechnet werden, so daß für die Zukunft diese Schwierigkeit wegfällt.

Zur Erleichterung der Ausrechnung der relativen Höhenunterschiede wurden neue Tafeln über den Betrag der Korrektionen aufgestellt, welche durch die Erdkrümmung und durch die Strahlenbrechung verursacht werden.

Ebenso sind alle Hilfstafeln für die Ausgleichungsrechnungen nach der Methode der kleinsten Quadrate, für die metrische Einheit neu berechnet worden. Der wahrscheinliche Fehler am Refraktionsbetrag ist hiebei wieder mit $^1/_8$ seines Werthes in Rechnung genommen worden.

Im Uebrigen ist wie gesagt, sowohl für die Aufnahme wie für die Berechnung, die Methode zur Anwendung gekommen, welche im Jahrgange 1869 der „Württ. Jahrbücher" näher beschrieben worden ist.

Es folgen daher sofort die Resultate und zwar:

a. Die Diagonalen des Haupt-Höhennetzes.

Nr.	Strecken.	Direkte Resultate.	Wahrsch. Fehler.	Korrektionen.	Ausgeglichene Diagonalen.
		Meter. +	Met. ±	Meter.	Meter. +
1	Sandberg, Signaltafel — Willsbach, Kth., Kn.	167,60	0,03	−0,04	167,56
2	Eschenau, Kth., Kn. — Willsbach, Kth., Kn.	15,27	0,03	−0,02	15,25
3	Adolzfurth, Kth., Kn. — Eschenau, Kth., Kn.	2,95	0,03	−0,02	2,93
4	Steinknickle, Sigltafel — Adolzfurth, Kth., Kn.	293,66	0,05	−0,04	293,62
5	Schanze I, Sigltafel — Steinknickle, Sigltafel	16,35	0,02	+0,01	16,36
6	Sumpfwald, Sigltafel, — Schanze I, Sigltafel	11,95	0,04	−0,01	11,94
7	Sumpfwald, Sigltafel, — Ebersberg, Kth., Dtr.	91,83	0,04	−0,06	91,77
8	Ebersberg, Kth., Dtr. — Unterweissach, Kth., Kn.	161,46	0,00	+0,00	161,46
9	Erbstetten, Kth., Kn. — Unterweissach, Kth., Kn.	8,47	0,00	+0,00	8,47
10	Affalterbach, Kth., Kn. — Erbstetten, Kth., Kn.	19,87	0,00	+0,00	19,87
11	Affalterbach, Kth., Kn. — Erdmannhausen. K., K.	35,10	0,01	+0,00	35,10
12	Erdmannhausen, K., K. — Marbach, Thorth., K.	40,93	0,02	+0,01	40,94
13	Marbach, Thtbr., Kn. — Großbottwar, Kth., Kn.	19,25	0,04	+0,02	19,27
14	Wunnenstein, Sigltaf. — Großbottwar, Kth., K.	151,97	0,02	−0,03	151,94
15	Wunnenstein, Signaltafel — Ilsfeld, Kth., Kn.	125,61	0,02	+0,03	125,64
16	Stettenfels, Kn. d. n. Thurms — Ilsfeld, Kth., K.	50,27	0,03	−0,02	50,25
17	Sandberg, Sgltf. — Stettenfels, K. d. n. Thurms	71,12	0,01	−0,01	71,11
18	Kühkopf, Signaltafel — Sandberg, Signaltafel	2,08	0,03	−0,04	2,04
19	Kühkopf, Signaltafel — Willsbach, Kth., Kn.	169,60	0,01	+0,00	169,60
20	Löwenstein, Stadtkth., Kn. — Kühkopf, Sigltafel	17,04	0,04	+0,00	17,04
21	Löwenstein, Stadtkth., Kn. — Willsbach, Kth., K.	186,64	0,02	+0,00	186,64
22	Löwenstein, Stadtkth., Kn. — Eschenau, Kth., K.	171,41	0,03	−0,02	171,39
23	Steinknickle, Signaltafel — Eschenau, Kth., Kn.	296,52	0,06	+0,03	296,55
24	Stocksberg, mit. Sigltafel — Steinknickle, Sgltf.	10,08	0,04	−0,04	10,04
25	Stocksberg, n. Sgltf. — Löwenstein, Stadtkth. K.	135,21	0,02	−0,01	135,20
26	Stocksberg, untere Sigltafel — Wildeck, Th., Kn.	162,53	0,02	−0,03	162,50
27	Stocksberg, n. Sigltaf. — Lichtenberg, südöstl. Eck	151,25	0,03	+0,02	151,27
28	Stocksberg, mit. Sigltf. — Groß-Aspach, Kth., K.	224,00	0,12	+0,02	224,02
29	Stocksberg, mit. Signaltafel — Jux II, Sigltafel	18,80	0,02	+0,03	18,83
30	Schanze I, Signaltf. — Stocksberg, mit. Sigltf.	6,33	0,01	−0,01	6,32
31	Schanze I, Signaltafel — Jux II, Signaltafel	25,16	0,03	−0,01	25,15
32	Sumpfwald, Signaltafel — Jux II, Signaltafel	37,12	0,03	−0,03	37,09
33	Sumpfwald, Signaltafel — Groß-Aspach, Kn.	242,24	0,03	+0,03	242,27
34	Sumpfwald, Sigltf. — Backnang, Stadtkth., Kn.	258,12	0,02	+0,03	258,15
35	Groß-Aspach, Kth., K. — Backnang, Stadtkth., K.	15,83	0,02	+0,05	15,88
36	Erbstetten, Kth., Kn. — Backnang, Stadtkth., Kn.	13,39	0,01	−0,00	13,39
37	Groß-Aspach, Kth., K. — Erbstetten, Kth., Kn.	2,14	0,05	+0,05	2,19
38	Affalterbach, Kth., Kn. — Groß-Aspach, Kth., Kn.	17,26	0,05	+0,12	17,38
39	Affalterbach, Kth., Kn. — Großbottwar, Kth., Kn.	95,29	0,05	+0,02	95,31
40	Erdmannhausen, Kth. K., — Großbottwar, K., K.	60,23	0,02	−0,02	60,21
41	Lichtenberg, Th. südöst. Eck — Großbottwar, K., K.	150,56	0,07	+0,12	150,68
42	Lichtenberg, Th. südöst. Eck — Groß-Aspach, K., K.	72,93	0,08	−0,18	72,75
43	Wunnenstein, Th., Sglt. — Lichtenberg, Th. s. Eck	1,35	0,07	−0,09	1,26
44	Lichtenberg, Th., südöstl. Eck — Wildeck, Th., Kn.	11,23	0,04	+0,01	11,24
45	Wunnenstein, Th., Sigltaf. — Wildeck, Th., Kn.	12,48	0,03	+0,02	12,50
46	Wildeck, Thurm, Kn. — Ilsfeld, Kirchth., Kn.	113,16	0,04	−0,02	113,14
47	Wildeck, Th., Kn. — Stettenfels, nördl. Th., Kn.	62,91	0,02	−0,02	62,89
48	Kühkopf, Signaltafel — Wildeck, Thurm, Kn.	10,28	0,03	−0,02	10,26

b) Die Bedingungs-Gleichungen.

$a) - \delta_1 + \delta_{19} - \delta_{18} - 0{,}08 = 0.$
$b) - \delta_{19} - \delta_{20} + \delta_{21} + 0{,}00 = 0.$
$c) + \delta_2 + \delta_{22} - \delta_{21} + 0{,}04 = 0.$
$d) + \delta_3 + \delta_4 - \delta_{23} + 0{,}09 = 0.$
$e) + \delta_{23} + \delta_{24} - \delta_{25} - \delta_{22} - 0{,}02 = 0.$
$f) + \delta_{25} - \delta_{26} + \delta_{18} + \delta_{20} + 0{,}00 = 0.$
$g) + \delta_5 - \delta_{30} - \delta_{24} - 0{,}06 = 0.$
$h) + \delta_{30} - \delta_{31} + \delta_{29} - 0{,}03 = 0.$
$i) + \delta_6 - \delta_{32} + \delta_{31} - 0{,}01 = 0.$
$k) + \delta_{32} - \delta_{33} + \delta_{28} - \delta_{29} + 0{,}08 = 0.$
$l) + \delta_{33} - \delta_{34} + \delta_{35} - 0{,}05 = 0.$
$m) - \delta_7 - \delta_8 + \delta_9 - \delta_{36} + \delta_{34} - 0{,}09 = 0.$
$n) + \delta_{36} + \delta_{37} - \delta_{35} + 0{,}00 = 0.$
$o) + \delta_{10} - \delta_{38} - \delta_{37} + 0{,}17 = 0.$
$p) - \delta_{11} - \delta_{40} + \delta_{39} - 0{,}04 = 0.$
$q) - \delta_{12} - \delta_{13} + \delta_{40} + 0{,}05 = 0.$
$r) + \delta_{14} - \delta_{43} - \delta_{41} + 0{,}06 = 0.$
$s) + \delta_{41} - \delta_{42} + \delta_{38} - \delta_{39} - 0{,}40 = 0.$
$t) + \delta_{27} - \delta_{28} + \delta_{42} + 0{,}18 = 0.$
$u) - \delta_{27} - \delta_{44} + \delta_{26} + 0{,}05 = 0.$
$v) + \delta_{44} + \delta_{43} - \delta_{45} + 0{,}10 = 0.$
$w) - \delta_{15} + \delta_{46} + \delta_{45} + 0{,}03 = 0.$
$x) + \delta_{16} + \delta_{47} - \delta_{46} + 0{,}02 = 0.$
$y) + \delta_{17} + \delta_{18} - \delta_{48} - \delta_{47} + 0{,}01 = 0.$

c. Die Punkte des Haupt-Höhennetzes.

	Höhe über dem Meere. Meter.
Adolzfurth, Kirchthurm, Knopf	248,07
Affalterbach, Kirchthurm, Knopf	345,10
Backnang, Stadtkirchthurm, Knopf	311,84
Ebersberg, Schloßthurm, Dachtraufe	478,22
Erdmannhausen, Kirchthurm, Knopf	310,00
Erbstetten, Kirchthurm, Knopf	325,23
Eschenau, Kirchthurm, Knopf	245,14
Groß-Aspach, Kirchthurm, Knopf	327,72
Groß-Bottwar, Kirchthurm, Knopf	249,79
Ilsfeld, Kirchthurm, Knopf	276,09
Jnr II, Mitte der Signaltafel	532,90
Kühkopf, Baumsignal, Tafelmitte	399,49
Lichtenberg, Thurmruine, südöstl. Ecke des Mauerkranzes	400,47
Löwenstein, Stadtkirchthurm, Knopf	416,53
Marbach, Thorthurm, Knopf	269,06
Sandberg, Baumsignal, Tafelmitte	397,45
Schanze I, Mitte der Signaltafel	558,05
Steinknickle, Baumsignal, Tafelmitte	541,69
Stettenfels, Knopf des nördlichen Thurmes	326,34
Stocksberg, Jagdhaus, untere Signaltafel, Mitte	551,73
Sumpfwald, Baumsignal, Tafelmitte	569,99
Unter-Weissach, Kirchthurm, Knopf	316,76
Wildeck, Thurm, Knopf	389,23
Willsbach, Kirchthurm, Knopf	229,89
Wunnenstein, Thurmruine, Signaltafel, Mitte	401,73

d. Anmerkungen, betreffend die Aufstellung der Signaltafeln auf einigen Eckpunkten des Haupt-Höhennetzes.

Zur II. Die Signaltafel*) wurde centrisch über diesem Triangulirungspunkt aufgestellt, so zwar daß sich die Mitte derselben 4,75^{m} über dem höchsten Punkt des Signalsteins befand.

Kühkopf. Die Signaltafel war auf einer Forche befestigt, deren Koordinaten zu + 65256,3^{m} + 21224,0^{m} bestimmt worden sind, und zwar betrug die Höhe der Tafelmitte über der eingeschnittenen Signalmarke 21,58^{m} und von der Tafelmitte bis zum Boden 22,78^{m}.

Sandberg. Der Zielpunkt war auf einer Eiche angebracht, deren Koordinaten sich zu + 66002,5^{m} + 18827,4^{m} ergeben haben. Die Tafelmitte stand 14,65^{m} über der eingeschnittenen Marke und 15,65^{m} über dem Boden.

Schanze I. Die Signalstange wurde centrisch über diesem Dreiecks-punkte der Landesvermessung aufgestellt. Die Tafelmitte war 6,32^{m} über dem höchsten Punkt der Steinoberfläche fixirt.

Steinknickle. Das Baumsignal befand sich auf einer Tanne, deren Koordinaten zu + 65555,5^{m} + 31262,4^{m} berechnet wurden. Die Mitte der Signaltafel war in einer Höhe von 20,23^{m} über der eingeschnittenen Marke und 21,43^{m} über dem Boden, sowie 22,79^{m} über dem höchsten Punkt der Steinoberfläche des Triangulirungspunktes „Steinknickle III."

Stocksberg. Auf dem Firste des Jagdhauses befand sich zur Zeit der Landesvermessung ein kleines Aussichtsthürmchen, welches als Dreieckspunkt ersten Ranges bestimmt wurde. Dieses Thürmchen ist leider abgebrochen worden. Für den Zweck der vorliegenden Aufnahme wurde an dem Balkenwerk des Jagdhauses auf der Firstlinie eine Stange befestigt mit zwei Signaltafeln, möglichst auf der Stelle des alten Dreieckspunktes. Sie stand in einer Entfernung von 1,14^{m} von dem Knopfe auf dem südöstlichen Firste. Die „untere" Signaltafel befand sich 2,31^{m} über den Firstziegeln und 1,66^{m} höher als die Knopfmitte.

Sumpfwald. Für die Signaltafel auf der höchsten Tanne haben sich die Koordinaten + 50631,4^{m} + 32950,3^{m} ergeben, die Mitte derselben wurde in einer Höhe von 26,52^{m} über der eingeschnittenen Marke und 27,57^{m} über dem Boden festgehalten.

Wunnenstein. Die Signalstange wurde im nordöstlichen Eck der Thurmruine aufgepflanzt. Die Tafelmitte lag um 2,22^{m} höher als die obere Fläche des Mauerkranzes an dieser Stelle.

---

*) Ueber die Konstruktion dieser Signaltafeln siehe: „Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde." 1869 Anhang S. VII.

e. Das Höhenverzeichniß

für das

Atlasblatt Löwenstein.

Abtlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. Meere.* Meter.
		1. Markung Abstatt. (Oberamt Heilbronn.)	
LIV	16	Abstatt, Kirchthurm, Knopf	271,49
"	"	" " Dachtraufe	261,24
"	"	" " Erdfl. (n. S. Thürschw.) (*D*)	239,88
"	15	Galgen, Signalstein, oben	273,68
"	"	" " Erdfläche (*D* auf *K α*) .	273,45
"	18	Wildeck, Schloßthurm, Knopf	389,23
"	"	" " Dachtraufe	379,88
"	"	" " Erdfläche (südwestl. Seite, Fensterbank) (*K δ*$_1$) .	365,93
"	"	" " Grenze *K γ*, *δ*$_1$ . .	363,93
"	19	Obere Rehstaig, höchste Stelle der Straßenfahrbahn (*K δ*$_2$) .	414.29
"	"	Steinberg, Oberamtsgrenzstein Nr. 69, oben .	408.44
"	"	" " " Erdfl. (*K δ*$_2$)	407,98
		2. Markung Adolzfurth. (Oberamt Oehringen.)	
LXIII	26	Adolzfurth, Kirchthurm, Knopf	248,07
"	"	" " Dachtraufe	232,86
LXII	27	Wiesenthal, Straßenbrücke, Oberfläche der Gurt	223,35
"	"	" " Fahrbahn	222,52
"	"	" Wasserfp. der Brettach unter der Brücke	218,83
LXI	25	Schloßberg, höchste Stelle, Erdfläche	344,00

*) Die Meereshöhe sämtlicher Punkte bezieht sich auf den Horizont der geognostischen Spezialkarte, den „Horizont von Buoch", welcher 0,77 Meter tiefer liegt, als der provisorische Horizont des württembergischen Präcisions-Nivellements für die europäische Gradmessung. Näheres über den Horizont von Buoch findet sich: „Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde" Jahrgang 1869 Anhang S. XIII.

Das trigonometrische Haupt-Höhennetz für Blatt Löwenstein wurde an 4 Haupt-Höhenpunkte des Atlasblattes Waiblingen (Affalterbach, Kth., Knopf, Erbstetten, Kth., Knopf, Unter-Weissach, Kth., Knopf und Ebersberg, Schloßthurm, Dachtraufe) gebaut. Beim Anschluß desselben an das Präcisions-Nivellement an den Bahnhöfen zu Willsbach, Eschenau und Bretzfeld zeigte sich nur eine Abweichung von der konstanten Differenz von 0,01m. Es war somit keine Horizont-Korrektion erforderlich.

Abtlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		3. Markung Affaltrach. (Oberamt Weinsberg.)	
LX	22	Affaltrach, Kirchthurm, Knopf	229,49
"	"	" " Dachtraufe	219,04
"	"	" " Erdfläche (südl. Seite 0,75 m unter der Fensterbank) ($K\alpha$) .	202,31
"	"	Dorfbergäcker, höchste Stelle, Erdfl. (D auf $K\alpha$)	239,85
"	21	Bruckwiese, Signalstein, oben	194,80
"	"	" " Erdfläche (A) . . .	194,50
"	"	Wasserspiegel der Sulm am Einfl. des Michelbaches	191,94
LIX	21	Hohfeld I, Signalstein, oben	249,51
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	249,17
		4. Markung Allmersbach. (Oberamt Marbach.)	
XLVI	22	Augsäcker, Signalstein, oben	318,43
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	318,06
XLVII	22	Alterberg, Markstein, oben	362,22
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$) . . .	362,12
"	"	" Hängendes der 5 m mächtigen $K\beta$ Werksteinschiefer .	368,80
"	"	Kräuter, (Greut) Signalstein, oben	398,00
"	"	" " " Erdfläche ($K\delta_1$) .	397,68
"	"	Kreuzhalde, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) .	403,00
		5. Markung Ammertsweiler. (Oberamt Weinsberg.)	
LVI	30	Ammertsweiler, Heckenacker, Signalstein, oben .	495,91
"	"	" " " Erdfl. ($K\delta_3$)	495,57
"	"	Steinbühl, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_3$) .	500,42
LVII	31	Laukenmühle, Thürschwelle der Steinhütte ($K\gamma$)	337,20
"	"	" Wasserspiegel der Brettach unter der Brücke ($K\beta$) .	333,90
"	32	" Hängendes der Werksteinfelsen im Bachbett (Grenze $K\beta, \gamma$) .	337,69
		6. Markung Auenstein. (Oberamt Marbach.)	
LIII	15	Auenstein, Kirchthurm, Knopf	262,22
"	"	" " Dachtraufe	255,70
"	"	" " Erdfläche (1,38 m unter dem Sockel) .	234,15
"	"	Schulwiese, Signalstein, oben	227,39
"	"	" " Erdfläche (D) . . .	227,13
"	"	Wasserspr. d. Schotzach am Einfl. d. Abstetterbaches	225,39

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LII	17	Hasensprung, Signalstein oben	303,18
„	„	„ „ Erdfläche (*D* auf *Kα*)	302,82
LIII	17	Helfenberg, Schloßberg I, Signalstein, oben .	361,23
„	„	„ „ „ Erdfl. (*Kδ*$_1$)	360,95
		7. Markung Backnang.	
XLII	25	Backnang, Stadtthurm, Knopf	311,84
„	„	„ „ Dachtraufe	295,27
„	„	„ „ ob. Rand d. Altangeländ.	290,16
„	„	„ „ Erdfläche (südöstl. Seite 0,30^m unter dem Sockel) (*Mε*, *ζ*) .	266,42
„	26	Obere Thauswiesen, Markstein, oben	243,17
„	„	Wasserspiegel der Murr am Einfluß der Weissach a. natürlicher	240,95
„	„	„ „ „ „ „ b. künstlicher	242,24
XLIII	26	Eichelgarten, Signalstein, oben	314,78
„	„	„ „ Erdfläche (*D* auf *Mζ*)	314,11
XLIV	26	Kiesgrube, Signalstein, oben	309,74
„	„	„ „ Erdfläche (*Kα*) . . .	309,17
XLIII	24	Rietenauerweg, Signalstein, oben	302,75
„	„	„ „ Erdfl. (*D* auf *Mζ*)	302,65
XLII	23	Ober-Schönthal, Kirchweg, Signalstein, oben .	296,76
„	„	„ „ „ E. (*D* auf *Mζ*)	296,46
„	22	Unter-Schönthal, Langäcker, Signalstein, oben .	315,71
„	„	„ „ „ Erdfl. (*D* auf *Mζ*) .	315,35
XLI	23	Wasserspiegel der Murr am Einfluß des Maubachs	228,00
„	„	Burgholz, Signalstein, Erdfläche (*Mζ*) . . .	287,70
„	24	Germannsweiler, Wohnhaus Nr. 1, Erdfl. (*Mζ*)	308,75
„	„	Pfitzenäcker, Signalstein, Erdfläche (*D*) . . .	318,55
„	25	Maubacherweg, Signalstein, Erdfläche (*Mζ*) .	305,19
„	26	Hoffeld, Signalstein, Erdfläche (*D* auf *Kα*) .	312,17
„	„	Herrenfeld, „ „ (*Mζ*)	299,26
XL	26	Ungeheuerhof, Scheuer der Gebr. Reber, E. (*Kα*)	307,25
XXXVIII	24	Stiftsgrundhof, Wohnh. des G. Bann, Erdfl. (*Kα*)	311,43
XXXIX	24	Stelzenwiesen, Wegweiser der Kreuzstraße, E. .	290,50
„	„	Oberweileräcker, Signalstein, Erdfläche (*Kα*) .	311,03
		8. Markung Beilstein. (Oberamt Marbach.)	
LI	17	Beilstein, Thürmchen auf der St. Annakirche, Kn.	277,77
„	„	„ „ „ „ „ „ Dachtr.	274,29
„	„	„ Erdfl. auf der nördl. Seite der Kirche (*Kα*)	256,12
„	„	Langhaus, Schloßthurm, südliche Firstspitze . .	351,69
„	„	„ „ Mauerkranz, oben . .	349,58

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LI	17	Langhaus, Schloßthurm, Erdfl. (Thürschw.) ($K\beta$)	325,19
„	„	„ Liegendes der $K\beta$ Werksteinfelsen .	317,00
„	18	Fohlenberg, Signalstein, oben	377,06
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta$) . .	376,63
„	„	„ Grenze $K\gamma$, δ *)	371,08
LII	18	„ höchste Stelle des Waldplateaus ($K\delta$)	383,00
„	„	Fohlenberg, Werksteinbr., Häng. der $K\beta$ Felsen **)	319,08
„	„	„ „ Liegendes der $K\beta$ Felsen	315,08
„	„	„ „ Grenze $K\beta$, γ „	322,10
„	17	Affalteräcker, Signalstein, oben	299,87
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$)	299,68
„	20	Bräunersberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) .	380,00
„	21	Köpfle, Markungsgrenzstein Nr. 169, oben . .	438,93
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	438,61
LIV	19	Steinberg, Oberamtsgrenzstein Nr. 69, oben .	408,44
„	„	„ „ „ E. ($K\delta_2$)	407,98
„	21	Etzlenswenden, Gmeindbuckel, Signalstein, oben	434,26
„	„	„ „ „ E. ($K\delta_2$)	433,76
LV	20	Farnersberg, nördl. Wohnhaus, Erdfl. ($K\delta_1$)	368,92
LIV	23	Stocksberg, Jagdhaus, Erdfläche ($L\alpha$) . . .	538,39
„	24	Lauterthal, Signalstein, oben	378,69
„	„	„ „ Erdfläche	378,34
„	„	Wasserspiegel der Lauter am Einfl. des Stockbaches	372,25
		9. Markung Benningen. (Oberamt Ludwigsburg.)	
XLII	13	Benningen, Kirchthurm, Knopf	253,06
„	„	„ „ Dachtraufe	227,46
„	„	„ „ Erdfl. (östl. S. 1,35 m unter der untern Kante der Fensterbank) ($M\varepsilon$)	209,44
„	„	Fischwasser, Oberamtsgrenzstein Nr. 127, oben	191,89
„	„	„ „ „ E. ($M\delta$)	191,53
„	„	Fliegau, Signalstein, oben	256,40
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$) . . .	255,90
		10. Markung Eichelberg. (Oberamt Weinsberg.)	
LIX	23	Eichelberg, Staig, Signalstein, oben . . .	283,18
„	„	„ „ „ Erdfl. (D auf $K\alpha$)	282,95
LX	23	Paradies, Marksteín, oben (Grenze $K\beta$, γ) .	321,70
„	„	„ Hängendes der 6 m mächtigen $K\beta$ Felsen	307,93
„	„	Hundsberg, Signalstein, oben	368,70

*) Die bunten Mergel sind am Fohlenberg 49,0 m mächtig.

**) Die Werksteinbänke zeigen in der Richtung N. 34° W. (beob.) schöne Absonderungsflächen und haben ein Gefäll gegen West.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LX	23	Hundsberg, Signalstein, Erdfläche ($K\,\delta_1$) . .	368,43
"	"	" Grenze $K\gamma$, δ_1 *)	364,00
LIX	24	Friedrichshof, Falbenstickelacker, Markungsgrenzstein, oben .	354,41
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	353,96
LVIII	24	Sandrain, Markungsgrenzstein Nr. 5, oben . .	435,52
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_3$)	435,11
"	23	Hölzle, Signalstein, oben	345,22
"	"	" " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	344,83
"	"	" höchste Stelle des Waldes, Erdfl. ($K\,\delta_1$)	355,00
LVII	23	Altenhau, höchster Punkt d. westl. Ausläufers ($K\delta_2$)	403,10

11. Markung Ellhofen.

(Oberamt Weinsberg.)

LXI	18	Ellhofen, Kirchthurm, Knopf	216,88
"	"	" " Dachtraufe	195,01
"	"	" " Erdfl. (östl. Seite, Sockel) ($K\alpha$)	179,72
"	"	Kirchweg, Markstein an der Straße, oben . .	179,41
"	"	" Wasserspiegel der Sulm (A) . . .	176,00
"	"	Ketzersberg II, Signalstein, oben	253,26
"	"	" " Erdfl. (Gerölle auf $K\alpha$)	253,00

12. Markung Erdmannhausen.

(Oberamt Marbach.)

XLII	16	Erdmannhausen, Kirchthurm, Knopf	310,00
"	"	" " Dachtraufe . . .	297,23
"	"	" " Erdfläche ($M\zeta$) .	277,47
XLI	16	Bettelbaum, Signalstein, Erdfläche (D) . . .	304,07
"	17	Ebene, " " (D) . . .	305,72
"	"	Bodenäcker, Markstein, Erdfläche (D) . . .	292,18
XL	16	Brand, " " (D) . . .	279,50
"	"	Hintere Weidewiesen, Wasserspr. d. Quelle ($M\zeta$, $K\alpha$)	266,49
XLII	15	Ried, Markstein, oben	238,82
"	"	Wasserspiegel der Riedbronnen-Quelle ($M\zeta$) .	237,86
"	"	Alterberg, Signalstein, oben	287,56
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$) . . .	287,20
XLIV	20	Billsberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_1$) . .	372,00

13. Markung Eschenau.

(Oberamt Weinsberg.)

LXI	23	Eschenau, Kirchthurm, Knopf	245,14
"	"	" " Dachtraufe	231,19
"	"	" " E. (östl. S. Thürschw.) ($K\alpha$)	215,20

*) Die Mächtigkeit der bunten Mergel ($K\gamma$) ergibt sich somit am Hundsberge zu 42,3 m.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LXI	23	Eschenau, Bahnhof, Höhenmarke Nr. 66 ($K\alpha$)	232,68
„	24	Aspachäcker, Signalstein, oben	298,53
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . .	298,07
LX	24	Haschert, höchste Stelle der nördlichsten Kuppe, Erdfläche ($K\delta_1$) .	365,86
„	23	Köberle, (Hundsberg) Signalstein, oben . . .	368,70
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$) .	368,43
LIX	24	Lange Schlag, Markungsgrenzstein, oben . .	354,41
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	353,96
		14. Markung Finsterroth. (Oberamt Weinsberg.)	
LV	29	Kirchhofäcker, Signalstein, oben	493,47
„	„	„ „ Erdfl.*) ($L\alpha$, Gerölle auf $K\delta_3$) .	493,10
„	„	Aschenbühl, Signalstein, oben	474,17
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) . .	473,77
„	„	Wasserspiegel der Roth am Einfluß des Dachsbachs ($K\delta_2$) .	447,14
		15. Markung Geißelhardt. (Oberamt Oehringen.)	
LIX	32	Schönhardt, Walterswald, Signalstein, oben .	478,59
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_3$)	478,29
LVIII	„	Steinbrück, Signalstein, oben	475,74
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) . .	475,37
		16. Markung Gronau. (Oberamt Marbach.)	
L	19	Gronau, Kirchthurm, Knopf	274,62
„	„	„ „ Dachtraufe	261,06
„	„	„ „ Erdfl. (nördl. Seite 0,95 m unter der untern Kante der Fensterbank) ($K\alpha$)	245,21
LI	20	Schafhalde, Markstein, oben ($K\alpha$)	249,71
„	„	Blenzlenswiesen, Wasserspiegel der Bäche am Zusammenfluß .	241,93
„	21	Platte II, Signalstein, oben	374,44
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$) . . .	374,14
„	„	„ Grenze $K\gamma$, δ_1**) (unter Tag) . .	368,00
LII	22	Prevorst, Rathhausthürmchen, Knopf . . .	492,09
„	„	„ Rathhaus, Erdfl. am südl. Giebel ($K\delta_3$)	479,47

*) Daß sich an diesem Punkte Gerölle des Angulatensandsteins finden, möchte ein Beweis dafür sein, daß seiner Zeit auch die Höhen des Mainhardterwaldes vom Lias bedeckt waren, der aber vom Wasser bis auf geringe Spuren abgewaschen worden ist. (Nach H. Bach.)

**) Die tiefer liegenden Werksteinbänke und Werksteinschiefer ($K\beta$) gehen hier (am kalten Berg) in einer Mächtigkeit von 30 m zu Tage.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LII	22	Staig, Signalstein, oben	461,25
"	"	" " Erdfläche ($K\delta_3$)	460,90
"	23	Steinbühl, Signalstein, oben	478,34
"	"	" " Erdfläche ($K\delta_3$) . .	478,12
LIII	23	Lettengrube, Signalstein, oben	524,08
"	"	" " Erdfläche ($L\alpha$) . .	523,73
"	"	" Grenze $K\varepsilon$, $L\alpha$	519,00
		17. Markung Groß-Aspach. (Oberamt Backnang)	
XLIV	23	Groß-Aspach, Kirchthurm, Knopf	327,72
"	"	" " Dachtraufe . . .	311,52
"	"	" " Erdfläche (südl. Seite 1,05 m unter d. unt. Kante der Fensterbank) ($M\zeta$)	293,77
XLV	23	**Stegmühle**, Dachtraf am westl. Giebeldächlein	286,61
"	"	" Erdfläche am westl. Giebel (0,37 m unter dem Sockel(($M\varepsilon$, ζ) .	273,70
"	"	Wasserspiegel des Klöpferbaches am Einfluß des Allmersbaches .	271,00
"	22	Grafenholz, höchste Stelle, Erdfl. (D auf $K\alpha$)	325,27
"	21	Wasserspiegel des Wüstenbachs am Einfluß des Diebsbrunnens ($M\zeta$, $K\alpha$) .	279,54
XLIV	22	Mittelpfad, Signalstein, oben	303,02
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$)	302,66
XLIII	23	Schönthalerhöhe, Signalstein, oben	300,90
"	"	" " Erdfl. (D auf $M\zeta$)	300,46
XLV	24	Mühlfeld, Signalstein, oben	301,74
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	301,61
XLVI	24	Berghau, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) . .	370,00
		18. Markung Groß-Bottwar. (Oberamt Marbach.)	
XLVII	16	Groß-Bottwar, Stadtkirchthurm, Knopf . . .	249,79
"	"	" " " Dachtraufe . .	237,24
"	"	" " " Erdfläche (östl. Seite, Pflaster) .	214,47
"	"	Daselbst, Wasserspiegel der kleinen Bottwar .	212,92
"	"	Wasserspiegel der Bottwar am Einfluß der kleinen Bottwar .	210,75
"	"	Zehntscheuer, Erdfläche an der westlichen Ecke .	213,64
"	17	Harzberg, Signalstein, oben	360,73
"	"	" " Erdfl. (Grenze $K\gamma$, δ_1) .	360,25
"	"	" höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) . .	371,00
"	"	Linsenberg, Schützenhütte, Erdfl. am östl. Eck ($K\alpha$)	301,13
XLVI	16	Böhningfeld, Signalstein, oben	254,37
"	"	" " Erdfläche ($K\alpha$) . .	254,06

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
XLVI	16	Böhning, Schützenhütte, Erdfläche ($K\gamma$) . .	316,54
"	"	" Grenze $K\gamma$, δ_1	324,65
"	"	" vorderes Plateau ($K\delta_1$)	335,65
"	"	" höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) . .	353,28
"	"	Hochbergfeld, oberer Rand des Steinbruchs (D)	225,00
"	"	Daselbst, Hängendes der 0,5 m mächtigen Breccienschichte (mit Bohnerzen) von Stubensandsteingeröllen. (Altes Bottwarbett.) . .	218,50
"	"	" Häng. der 9,0 m mächtig aufgeschlossenen gelblichen und blauen Kalkbänke ($M\delta, \varepsilon$)*)	220,00
XLVII	14	Fichten, höchste Stelle, Fahrbahn des Weges ($K\beta$)	305,68
"	"	" Hängendes der festen $K\beta$ Werksteinfelsen (unter Tag) .	303,00
"	"	" Liegendes der festen $K\beta$ Werksteinfelsen	292,00
XLVIII	17	Gerberacker, Signalstein, oben	258,45
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$)	258,14
XLIX	16	Saugrub, Signalstein, oben	277,82
"	"	" " Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	277,56
"	"	Köchersberg I, Signalstein, oben	311,12
"	"	" " Erdfläche ($K\beta$) .	310,57
"	"	" Grenze $K\alpha, \beta$	310,00
"	"	Köchersberg, Werksteinbruch, oberer Rand ($K\beta$)	319,97
"	"	" Hängendes der Werksteinfelsen ($K\beta$)	318,00
"	"	" Liegendes " " ($K\beta$)	311,00
XLVIII	15	Heilbronnerweg I, Signalstein, oben	252,30
"	"	" " Erdfläche . . .	252,08

19. Markung Groß-Erlach.

(Oberamt Backnang.)

LII	30	Groß-Erlach, Kirchthurm, Knopf	531,37
"	"	" " Dachtraufe	526,79
"	"	" " Erdfl. (südwestl. Seite 0,12 m unter dem untersten Staffeltritt) (G. $K\delta_3, \varepsilon$)	506,45
"	"	Laugacker I, Signalstein, oben	538,90
"	"	" " Erdfläche ($L\alpha$) . .	538,60
"	29	Steinbuckel I, Signalstein, oben	541,40
"	"	" " Erdfläche ($L\alpha$) .	541,05
LIII	31	Mainhardterstraße, Wasserspiegel der Roth unter der Brücke ($K\delta_2$) .	432,13
LII	31	Schanze I, Hauptsignalstein, oben	551,73
"	"	" " Erdfläche ($L\alpha$) .	551,20
"	"	" Grenze $K\varepsilon$, $L\alpha$ unter Tag . . .	535,20

*) Diese Bänke zeigen in der Richtung N. 36 ° W. eine sehr regelmäßige Absonderungsfläche, in welcher die Schichten ein Gefäll von 24° gegen Süd haben.

Abtlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LI	31	**Erlach**, ehemalige Glashütte, Wohnhaus des J. Rominger, südliche Firstspitze .	536,89
„	„	Daselbst, Erdfläche am südlichen Giebel . . .	527,05
		20. Markung Heilbronn.	
LXI	13	**Trappensee**, Remise, Erdfläche ($K\alpha$) . . .	184,43
„	„	„ Wasserspiegel des See's ($K\alpha$) .	180,93
„	„	Äußere Pfühl, Marksteín, oben ($K\alpha$) . . .	185,91
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\alpha$) . .	185,75
„	„	Weinsberger Tunnel, südw. Portal, Schienenhöhe	197,20
„	„	„ „ nordöstl. „ „ ($K\alpha$ Gips)	197,20
„	14	Lange Buchern, Marksteín, oben ($K\alpha, \beta$) . .	286,60
„	„	Schnarrenberg, Wegweiser, Erdfl. (Paßhöhe) ($K\beta$)	289,95
LX	15	**Jägerhaus**, Werksteinbruch des Werkmeisters Weigand, oberer Rand ($K\beta$) .	310,73
„	„	Daselbst, Hängendes des oberen Felsen ($K\beta$) .	307,70
„	„	„ Liegendes „ „ „ ($K\beta$) .	298,70
„	„	„ Hängendes „ unteren „ ($K\beta$) .	296,70
„	„	„ Liegendes „ „ „ ($K\beta$) .	291,70
„	„	Paradies I, Signalstein, oben	303,69
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . .	303,45
„	„	„ höchste Stelle der Fahrbahn des Weges	312,63
LVIII	14	Schweinsberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$)	366,16
„	15	Hinterberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) . .	365,37
„	17	Sandberg, Signaleiche auf der höchsten Stelle, Tafelmitte .	397,45
„	„	„ „ „ „ „ Marke .	382,80
„	„	„ „ „ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	381,80
		21. Markung Höpfigheim. (Oberamt Marbach.)	
XLV	13	Höpfigheim, Kirchthurm, Knopf	239,85
„	„	„ „ Dachtraufe	226,48
„	„	„ „ Erdfläche (östl. Seite, 0,32m unter dem unteren Sockelrand) ($M\zeta$)	211,01
„	14	Oetlensbühl, Signalstein, oben	255,38
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$)	254,99
XLVI	13	Kiesgruben, Häng. der Letten kohle (Gr. $M\zeta$, $K\alpha$)	217,88
„	„	Kälbling, höchste Stelle, Erdfläche (D auf $K\alpha$)	273,40
		22. Markung Höslinsülz. (Oberamt Weinsberg.)	
LVII	19	Kühkopf, Signalfichte a. d. höchst. Stelle, Tafelmitte	399,49
„	„	„ „ „ „ „ „ Marke	377,91
„	„	„ „ „ „ „ „ Edfl. ($K\delta_1$)	376,71
„	20	Stumpfhau, h. St. am Heinrietherweg, Edfl. ($K\delta_1$)	370,50

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		23. Markung Hof und Lembach. (Oberamt Marbach.)	
XLVIII	18	Hof u. Lembach, Kelter, Erdfl. am westl. Eck ($K\alpha$)	242,77
„	„	Daselbst, Wasserspiegel des Lembachs unter der Brücke ($K\alpha$) .	239,47
„	17	Gerberacker, Signalstein, oben	258,45
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	258,14
		24. Markung Ilsfeld. (Oberamt Besigheim.)	
LIII	13	Ilsfeld, Kirchthurm, Knopf	276,09
„	„	„ „ Dachtraufe	258,02
„	„	„ „ Erdfläche (östliche Seite, 0,50m unter der Thürschwelle) ($M\zeta$) .	238,56
LII	13	Au, Markstein, oben (D auf $M\zeta$)	223,15
„	„	„ Wasserspiegel der Schotzach unter d. Straßenbrücke	219,77
„	„	Lauffenerweg II, Signalstein, oben	247,46
„	„	„ „ Erdfläche (D) .	247,21
LI	13	Platte, höchste Stelle des Waldes, Erdfl. ($K\alpha$)	298,00
L	14	Winzerhäuser-Platte, höchste Stelle, Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	309,48
LII	14	Lerchenbühl, Markstein, oben (D)	270,56
LIV	13	Heerweg, Signalstein, oben	290,72
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$) . . .	290,18
„	14	Bustick II, Signalstein, oben	258,85
„	„	„ „ Erdfläche (D) . . .	258,61
		25. Markung Jux. (Oberamt Backnang.)	
LI	25	Jux II, Signalstein, oben	528,15
„	„	„ „ Erdfläche ($L\alpha$) . . .	527,58
L	25	Jux I, Signalstein, oben	531,60
„	„	„ „ Erdfläche ($L\alpha$)	531,16
„	„	Vorderer Steinbuckel, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_3$)*)	488,30
„	26	Bauerwiesen, Wasserspiegel der Lauter unter der Straßenbrücke (Gr. $K\beta, \gamma$) .	301,86
		26. Markung Kirchberg an der Murr. (Oberamt Marbach.)	
XLII	19	Kirchberg, Kirchthurm, Knopf	315,60
„	„	„ „ Dachtraufe	301,59
„	„	„ „ Erdfläche (südliche Seite) (0,91m unter dem Sockel) ($M\zeta$) .	283,23
„	„	Lehmgrube, Signalstein, oben	314,14

*) Die Stubensandsteingruppe ist hier 156m mächtig.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
XLII	19	Lehmgrube, Signalstein, Erdfläche (D auf $M\zeta$)	313,86
XLIII	20	Oberthor, Signalstein, oben	341,80
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $M\zeta$) .	341,62
XLI	18	Roth, Signalstein, Erdfläche ($M\delta$)	220,50
„	„	Wasserspiegel der Murr unter der Brücke ($M\delta$)	205,94
„	„	Weitfeld, Signalstein, Erdfläche ($M\zeta$) . . .	299,62
„	„	Hunzelhof, südw. Wohnhaus, Erdfläche ($M\zeta$) .	282,82
„	20	Wasserspiegel der Murr am Einfluß des Buchenbachs ($M\delta$) .	211,01
„	„	Bergäcker, Signalstein, Erdfläche (D) . . .	318,78
„	21	Steinbronnerhau, Erdfl. auf der höchsten Stelle(D)	331,68
		27. Markung Klein-Aspach. (Oberamt Marbach.)	
XLVI	20	Klein-Aspach, Kirchthurm, Knopf	316,61
„	„	„ „ „ Dachtraufe . . .	310,27
„	„	„ „ „ Erdfläche (westl. Seite, 0,30m unter der Thürschwelle) (D) .	292,37
„	„	Wasserspiegel des Wüstenbaches unter der Schleuse am östlichen Ende des Orts (D) .	288,87
„	21	Breitfeld, Signalstein, oben	307,04
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$) . . .	306,57
XLVII	21	Vöhrenberg I, Signalstein, oben	412,60
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$) .	412,24
„	„	Kelter, Erdfläche an der südl. Ecke ($K\alpha$) . .	313,55
XLVIII	21	Lange Wiesen, Markstein, oben	319,96
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\alpha$) . .	319,44
„	„	„ „ Grenze $K\alpha, \beta$	323,19
„	„	„ „ „ $K\beta, \gamma$	336,49
„	„	Wasserspiegel des Rohrbachs am Einfluß des Mauswiesenbaches ($K\alpha$) .	311,87
XLIX	22	Altersberg, Schönenberg, höchste Stelle Erdfl.($K\delta_3$)	482,00
„	23	Fuchsbühl, Signalstein, oben	515,23
„	„	„ „ Erdfläche ($K\varepsilon$) . . .	514,87
XLVII	18	Sinzenburg, Bergreißach, höchste Stelle, Erdfl.($K\delta_1$)	392,00
		28. Markung Klein-Bottwar. (Oberamt Marbach.)	
XLVI	15	Steingrube, Markstein, oben (D)	235,20
XLV	15	Türken, Signalstein, oben	263,77
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	263,30
XLIV	17	Lehenstich, Signalstein, oben	292,52
„	„	„ „ Erdfl. (D auf $M\zeta$) . .	292,40
XLV	17	Forsthof, südliches Wohnhaus, südl. Firstspitze	298,56
„	„	„ „ „ Erdfläche am nördlichen Giebel (D auf $K\alpha$) .	287,73

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		29. Markung Löwenstein. (Oberamt Weinsberg.)	
LVI	22	Löwenstein, Stadtkirchthurm, Knopf	416,53
„	„	„ „ Dachtraufe . .	402,75
„	„	„ „ Erdfl. (östl. Seite, 1,11m unter der Fensterbank) ($K\delta_2$) .	383,58
„	„	Schloß, Erdfl. am Hauptportal (Grenze $K\delta_1, \delta_2$)	374,94
„	21	Am unteren Thor, Erdfl. a. d. Lindengruppe ($K\delta_1$)	361,71
LVII	21	Sturz, Signalstein, oben	353,39
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$)	353,09
„	„	„ Grenze $K\gamma, \delta_1$	344,06
„	„	Kleb, Markstein, oben	298,79
	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$)	298,69
„	„	„ Hängendes der $K\beta$ Felsen im Steinbruch	297,94
„	„	„ Sohle des Steinbruchs	292,00
	„	Bühl, Signalstein, oben	268,91
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$)	268,66
„	„	Großer See, Wasserspiegel ($K\alpha$)	244,08
„	„	**Seemühle**, Erdfläche an der westlichen Ecke ($K\alpha$)	244,99
LVIII	21	„ Wasserspr. der Sulm unter den Rädern	237,20
LVII	20	Ochsenwald, Signalstein, oben	315,96
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . .	315,63
„	„	Eisenberg, Grenze $K\beta, \gamma$	317,00
„	„	Lehenwald, Markstein, oben	369,50
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$) . . .	369,20
LVI	21	Oberer Sandberg, höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_2$)	432,00
„	„	**Theusser-Bad**, Badgebäude, südliche Firstspitze .	302,26
„	„	„ „ „ Erdfl. am nördl. Giebel	284,98
„	„	Daselbst, Wasserspiegel der Sulm ($K\alpha$) . .	282,80
„	„	Wasserspiegel der Badquelle im Souterrain der ehemaligen Kapelle .	289,18
„	„	Sohle der Badquelle, daselbst (nahezu Grenze $K\alpha,\beta$)	287,58
„	„	Beim Wasserschlößchen, Grenze $K\alpha, \beta$ *) . .	283,58
„	„	**Obermühle**, Scheuer, Erdfl. an der südw. Ecke	290,12
„	„	Hängendes der $K\beta$ Felsen (Grenze $K\beta, \gamma$) .	297,02
„	22	Leistenwiesen, Wasserspiegel der Sulm am Zusammenfluß der beiden Quellbäche . . .	311,21

*) Aus diesen Messungen ergibt sich für den Keuper um Löwenstein folgende Mächtigkeit:

Gipsmergel ($K\alpha$) . . .	= 118m
Schilfsandstein ($K\beta$) . . .	= 22m
Bunte Mergel ($K\gamma$) . . .	= 39m
Stubensandsteingruppe ($K\delta$)	= 161m
Knollenmergel ($K\varepsilon$) . . .	= 26m
Zusammen .	366m

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LVI	22	Schloßberg, Thurm der Ruine, obere Fläche des Mauerkranzes .	449,62
„	„	„ „ „ „ (Erdfl. westl. Seite) ($K\,\delta_2$, Breccienſandſtein) .	428,34
„	„	Schloßberg, an der alten Straße, Hängendes der 0,8m mächtigen ſchieferigen Sandſteinbank ($K\,\delta_2$) bei der Staffel zu den Anlagen *)	408,20
„	„	Handelhalde, Fahrbahn der alten Straße an der Abzweigung des Hofackerweges ($K\,\delta_2$) .	413,24
„	„	Daſelbſt, Liegendes der 7,2m mächtigen groben Breccienſandſteinfelſen ($K\,\delta_2$) .	417,55
„	„	Hofacker, Signalſtein, oben	447,90
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) . . .	447,37
„	„	Hofacker, Steinbruch, oberer Rand ($K\,\delta_3$) . .	452,02
„	„	„ „ Lieg. des weichen weißen 3,25m mächt. Stubenſandſt. ($K\delta_3$)	448,77
„	„	„ „ „ der weißen u. rothen 1,20m mächt. Knollenmergel ($K\delta_3$)	447,57
„	„	„ „ „ der 0,80m mächt. Sandſteinbank (Grenze $K\delta_2.\delta_3$)	446,77
„	„	„ „ „ des 4,0m mächtigen weißen Breccienkalks ($K\,\delta_2$) .	442,77
„	„	Fuchsrain, Markſtein, oben	445,90
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_3$) . . .	445,70
„	„	„ oberer Rand des $K\,\delta_3$ Steinbruches	444,70
„	„	Daſelbſt, Grenze $K\,\delta_2, \delta_3$	442,10
„	23	Gaishölzle, Signalſtein, Spitze	500,65
„	„	„ „ Erdfläche **) ($K\,\delta_3$) .	500,30
„	24	Hirrweiler, Gaſth. z. Sonne, nordw. Firſtſpitze	484,24

*) Die Schichten ſtreichen hier hora 5 (beob.) und haben einen Fall von 7° gegen Oſten.

**) Aus den hier mitgetheilten Höhenpunkten ergibt ſich vom Gaishölzle über Löwenſtein folgendes Profil der Stubenſandſteingruppe, von Oben nach Unten:

Grobe getigerte Sande und Sandſteine mit den darunter liegenden rothen Sandſchiefern und Sandplatten . . .	33,80m	$\delta_3 = 58{,}20^m$
Rothe plaſtiſche Thonmergel	7,40m	
Stubenſandſtein für häusliche Zwecke	17,00m	
Weißer Breccien-Kalk	4,00m	$\delta_2 = 71{,}80^m$
Grobkörniger Breccienſandſtein	25,20m	
Rothe nach unten grünliche Mergel mit ſchwachen Sand-, Mergelkalk- und Steinmergelbänken	42,60m	
Wechſel von grob- und feinkörnigen Sandſteinſchichten mit Mergellagen, den 2m mächtigen Bauſandſtein enthaltend	30,90m	$\delta_1 = 30{,}90^m$
		$\delta = 160{,}90^m$

Auf Grund dieſes Normalprofiles hat Hauptmann Bach die angedeutete Dreitheilung der Stubenſandſteingruppe aufgeſtellt, welche ſich zwar im Blatt Löwenſtein feſthalten läßt, dagegen in anderen Landesgegenden nicht ebenſo ſicher wieder erkannt werden kann.

Abthlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LVI	24	Hirrweiler, Gasth. z. Sonne, Erdfl. am südöstl. Giebel ($K\,\delta_3$) .	470,32
LVII	23	Lichtenstern, Kirche, Erdfläche (nördliche Seite) (0,40m unter dem Sockel) ($K\,\delta_1$) .	345,24
„	„	„ Grenze $K\,\gamma$, δ_1 unter Tag . .	340,00
„	„	Klostermühle, Wohnhaus, nördl. Firstspitze .	298,76
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\alpha$) . .	285,06
„	„	Daselbst, Wasserspr. des Baches unt. d. Brücke ($K\,\alpha$)	283,11
„	„	Altenhau, Signalstein, oben	397,19
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) . .	396,74
LVIII	23	Reisach, Schulhaus, nördliche Firstspitze . .	303,86
„	„	„ „ Erdfläche (1,10m unter dem Sockel) (Hängendes von $K\,\beta$) .	291,71
„	24	Oelfürst, höchste Stelle der westlichsten Kuppe ($K\,\delta_2$)	415,20
„	22	Wachholder-Kelter, Erdfläche am nördl. Giebel (D auf $K\,\alpha$) .	270,25
LVII	25	Gräfisch Bergle, höchste Stelle, Erdfl. ($K\,\delta_3$) .	505,80
LVI	25	Horckenberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\,\alpha$) .	548,00
„	„	„ Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$	537,00
LIV	23	Stocksberg, Jagdhaus, untere Signaltafel, Mitte	551,73
„	„	„ „ Knopf auf d. südöstl. First	550,07
„	„	„ „ Erdfläche (0,19m unter dem untersten Staffeltritt ($L\,\alpha$) .	538,39
„	24	Wasserspiegel der Lauter am Einfluß des Stockbaches ($K\,\delta_1$) .	372,25
LV	23	Hummelsbühl, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_2$)	478,40
„	„	Griechenebene, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_3$)	498,00
„	21	Buchberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_3$) . .	459,00

30. Markung Maienfels.

(Oberamt Weinsberg.)

LIX	30	Maienfels, Schloß, südöstliche Firstspitze . .	471,75
„	„	„ „ Erdfl. (südw. S.) Thürschw. ($K\,\delta_2$)	452,82
„	„	Brettach, Wasserspiegel der Brettach unter der Brücke am nördl. Ortsende ($K\,\alpha$) .	286,54
LX	29	Ober-Heimbach, Galgenberg, Signalstein, oben	460,63
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) .	460,35
„	28	Straßenfürst, Signalstein, oben	380,40
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_1$) .	380,10
LIX	29	Schellenbuckel, Signalstein, oben	490,76
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_3$) . .	490,20
LVIII	29	Buchwald, Markstein, oben	507,67
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_3$) . .	507,52
„	31	Rohrholz, Markstein, oben	409,16
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_2$) . . .	408,84
„	„	„ Bausandsteinbruch, von Koch und Weber, oberer Rand .	406,50

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
LVIII	31	Rohrholz, Hängendes der 8m mächtigen feinkörnigen weißen Bausandsteinschichten	405,49
„	„	Daselbst, Grenze $K\gamma, \delta$ *)	387,50
		31. Markung Mainhardt. (Oberamt Weinsberg.)	
LV	33	Mainhardt, Kirchthurm, Querbalken des Kreuzes	493,19
„	„	„ „ Dachtraufe	484,08
„	31	Hohenstraßen, Schulhaus, nordwestl. Firstspitze	504,21
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_3$)	496,09
„	„	Fuchsschwanz, Signalstein, oben	499,30
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) .	498,81
LIV	32	Nüßlenshof, Markungsgrenzstein an der Straßenscheide, oben .	497,16
„	„	„ „ Erdfl. ($K\delta_3$) *)	496,81
LIII	31	Hohengarten, Sägrain, Straßenstein Nr. 3, oben	441,03
„	„	„ „ „ Erdfläche	440,60
„	„	Daselbst, Straßenbrücke, Fahrbahn	436,60
„	„	Wasserspiegel der Roth unter der Brücke ($K\delta_2$)	432,13
		32. Markung Marbach.	
XLI	14	Marbach, Stadtkirchthurm, Knopf	262,39
„	„	„ „ Erdfläche ($M\varepsilon$) .	227,87
„	„	„ Thorthurm, Knopf	269,06
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$) . . .	235,56
„	„	Schelmengrube, Signalstein, Erdfläche ($M\zeta$) .	252,45
„	„	Schillershöhe, Hängendes der 4,3m mächtigen Hoheneckerkalke (Grenze $M\zeta$, $K\alpha$) .	253,66
„	15	Eck, Signalstein, Erdfläche (D)	298,39
XL	„	Reute, Signalstein, Erdfläche (D auf $M\zeta$) . .	276,93
XXXVIII	17	Siegelhausen, Wohnhaus Nr. 8, Erdfläche (D)	253,70
„	18	Weischäcker, Signalstein, Erdfläche (D auf $K\alpha$)	297,78
XLII	14	Alexanderskirche, Thurm, Knopf	271,18
„	„	Lug, Signalstein, oben	281,12
„	„	„ „ Erdfläche (Grenze $M\zeta$, $K\alpha$)	280,84
„	13	Wasserspiegel des Neckars am Einfluß der Murr ($M\delta$)	188,93
„	15	Alterberg, Signalstein, oben	287,56
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$) . . .	287,20
XLV	20	Hardtwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\beta$) .	357,00

*) Die Stubensandsteingruppe ($K\delta$) ist von hier aus über Schönhardt noch in einer Mächtigkeit von 90,8 Meter vorhanden.

**) Die Stubensandsteingruppe hat sich hier etwa 136m mächtig erhalten.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		33. Markung Murr. (Oberamt Marbach.)	
XLIV	14	Murr, Kirchthurm, Knopf	237,51
„	„	„ „ Dachtraufe	221,87
„	„	„ „ Erdfläche (östl. Seite, 0,58m unter dem unteren Rand der Fensterbank) .	202,32
„	„	Kiesäcker, Signalstein, oben	199,30
„	„	„ „ Erdfläche (Gerölle) . .	198,85
„	13	Ried, Markstein an der Heilbronnerstraße, oben	202,04
„	„	„ Wasserspiegel des Baches (*D*)	200,59
XLII	13	Fliegau, Signalstein, oben	256,40
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$) . . .	255,90
XLVI	18	Untere Wanne, höchste Stelle d. Waldes, Erdfl. ($K\alpha$)	308,00
		34. Markung Murrhardt. (Oberamt Backnang.)	
XLIX	32	Eschenstruet, Hager, Signalstein, oben . . .	502,35
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_3$)	501,50
XLVI	32	Hasenhof, Markstein, oben ($K\gamma$)	307,14
„	„	„ Liegendes von $K\beta$	302,40
„	„	„ Hängendes „ „	308,40
„	„	Wasserspiegel der Murr am Einfluß des Harbachs	276,42
		35. Markung Rassach. (Oberamt Marbach.)	
LI	23	Epp II, Signalstein, oben	536,49
„	„	„ „ Erdfläche ($L\alpha$) . . .	536,06
XLIX	23	Fuchsbühl, Signalstein, oben	515,23
„	„	„ „ Erdfläche ($K\varepsilon$) . . .	514,87
		36. Markung Neuhütten. (Oberamt Weinsberg.)	
LVII	28	Neuhütten, Pfarrhaus, nördliche Firstspitze . .	502,87
„	„	„ „ Erdfläche (n. S., 0,97m unter dem Sockel) ($K\delta_3$) .	490,03
„	„	Ebene, Signalstein, oben	518,45
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$)	518,04
LVIII	28	Steinknikle I, Signalstein, oben	524,59
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$)*) .	524,15
„	„	Steinknikle III, Signalstein, oben	518,90
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) .	518,56
„	„	Steinknikle, Signaltanne, Tafelmitte . . .	541,69
„	„	„ „ Marke	521,46
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) . .	520,26

*) Die Stubensandsteingruppe ($K\delta_1$, $K\delta_2$ und $K\delta_3$) ist hier in der Richtung gegen Unterheimbach 187 Meter mächtig entwickelt.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		37. Markung Neulautern. (Oberamt Weinsberg.)	
LIV	24	Schnitzersberg, Wasserspiegel der Lauter am Einfluß des Stocksbaches ($K\,\delta_1$) .	372,25
LIII	24	Steinsberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\,\alpha$) .	533,50
„	23	Lettengrube, Signalstein, oben	524,08
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\alpha$) . .	523,73
LII	24	Vorderer Aschenberg, höchste Stelle, Erdfl. ($L\alpha$)	512,00
„	26	Wasserspiegel der Lauter am Einfluß des Dentelbaches ($K\,\delta_1$) .	327,41
		38. Markung Oberbrüden. (Oberamt Backnang.)	
XLIII	30	Oberbrüden, Kirchthurm, Knopf	308,15
„	„	„ „ Dachtraufe	300,63
„	„	„ „ Erdfl. (nordöstl. Seite, 0,72m unter der Fensterbank) ($K\,\alpha$) .	287,23
„	„	Wasserspiegel des Kaltenbronnenbachs am Einfluß des Heslachbaches ($K\,\alpha$) .	286,43
XLII	30	Zwiebelberg, Signalstein, oben	360,13
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\alpha$) . .	359,85
„	„	Gemeindeboden, Grenze ($K\,\alpha, \beta$)	366,90
„	„	„ Grenze ($K\,\beta, \gamma$)	379,90
„	29	Rothenbühl, Signalstein, oben	328,37
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\alpha$) . .	328,07
XLIV	31	Trailhof, Hohenacker, Signalstein, oben . .	496,81
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\,\delta_3$)	496,63
		39. Markung Oberstenfeld. (Oberamt Marbach.)	
XLIX	18	Oberstenfeld, Stiftskirche, Thurm, Knopf . .	265,39
„	„	„ „ „ obere Dachtraufe	259,12
„	„	„ „ „ Erdfl. (östl. Seite, 1,35m unter dem Sockel.) .	233,32
„	„	Hochwiesen, Markstein, oben	227,71
„	„	„ „ Erdfläche	227,50
„	„	Wasserspiegel der Bottwar am Einfluß des Beilsteinerbaches .	225,83
L	17	Stock, Signalstein, oben	287,23
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\,\alpha$) . .	286,93
„	16	Forstberg I, Signalstein, oben	374,93
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\delta_1$) . .	374,51
„	„	„ Grenze $K\,\gamma, \delta_1$ *)	368,80
„	„	Egarten, Markstein, oben ($K\,\gamma$)	335,55

*) Die „bunten Mergel“ des Keupers ($K\,\gamma$) sind am Forstberg 34,1 Meter mächtig.

Abthlg. d. Flurkarten. Schichte	N.O. Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
L	16	Forstberg, Werksteinbruch in $K\beta$, oberer Rand ($K\gamma$)	339,69
„	„	„ „ Hängendes der $K\beta$ Felsen	332,69
„	„	„ „ Liegendes „ „ „	324,69
„	„	Daselbst, Grenze $K\beta, \gamma$	334,69
LI	18	Eisenhardt, Signalstein, oben	285,80
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	285,53
XLVIII	18	**Lichtenberg**, Thurmruine, oberer Rand des Mauerkranzes am südöstlichen Eck	400,47
„	„	„ Schloßthor, Portalschwelle ($K\delta_1$)	370,34
„	„	Lichtenberg, Signalstein, oben	375,56
„	„	„ „ Erdfläche ($K\delta_1$) . .	375,33
„	„	Gartenfeld, höchste Stelle ($K\delta_1$)	380,53
„	19	**Neuwirthshaus**, Langgwand, Signalstein, oben	389,87
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_1$)	389,47
XLIX	20	Eschach, Erdfläche am Waldrande ($K\alpha$) . .	287,00
„	„	Hagstolz, (Riesenbergle) höchste Stelle, Erdfl. ($K\delta_2$)	397,00
		40. Markung Oppenweiler. (Oberamt Backnang.)	
XLVI	27	Oppenweiler, evang. Kirchthurm, Knopf . .	292,98
„	„	„ „ „ Dachtraufe .	278,38
„	„	„ „ „ Erdfl. (südl. Seite, 1,10m unter dem Sockel) (A) .	262,66
XLV	26	Staigacker, Markstein, oben	260,04
„	„	„ „ Erdfläche ($M\zeta$) . . .	259,89
„	„	Wasserspd. Murr am Einfl. d. Aichelbaches ($M\varepsilon, \zeta$)	250,54
XLVI	26	Erlenklinge, Markstein, oben	323,22
„	„	„ „ Erdfläche	323,07
„	„	Im alten Berg, Hängendes der Werksteinschiefer	324,40
„	„	„ „ „ Liegendes „ „	319,50
„	25	Charlottenhof, Sockel der Remise am südl. Eck	364,31
„	„	„ Erdfläche ($K\delta_1$)	363,71
		41. Markung Pfedelbach. (Oberamt Oehringen.)	
LX	30	Gleichen, Schulhaus, Knopf des Dachreiters .	467,62
„	„	„ „ Erdfläche (östliche Seite) (0,80m unter dem Sockel) ($K\delta_2$) .	455,96
„	31	Hohe Ebene, Markstein am Waldeck, oben . .	460,69
„	„	„ „ „ „ „ Erdfl. ($K\delta_2$)	460,59
LXI	30	Sulzberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_2$) . .	449,60
		42. Markung Reichenberg. (Oberamt Backnang.)	
XLVI	27	Reichenberg, Schloßthurm, Dachtraufe . . .	355,69
„	„	„ „ Erdfl. (südw. Seite) (0,68m unter dem Sockel) ($K\delta_1$) .	331,46

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
XLVII	27	Wüsteäcker (Hahnbühl) Signalstein, oben . .	396,33
"	"	" " " Erdfläche ($K\,\delta_1$)	396,03
"	"	Ellenweiler, Bronnenrain, Markstein, oben .	277,48
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\alpha$)	277,37
"	"	" " Grenze $K\,\alpha, \beta$ . .	277,90
"	"	" " " $K\,\beta, \gamma$ . .	285,90
"	28	Kalkhalde, Steinbruch, oberer Rand*) ($M\,\zeta$) .	294,86
"	"	Heumaden, Markstein, oben	289,86
"	"	" " Erdfläche ($M\,\zeta$) . . .	289,76
XLVIII	27	Greutwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_3$) .	484,00
"	24	Brenntenhau, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_3$) .	498,00
XLV	26	Aichelbach, Wasserspiegel der Murr am Einfluß des Aichelbaches .	250,54
"	28	Kelterberg, Markstein, oben	362,58
"	"	" " Erdfläche	362,40
"	"	" Hängendes des $K\,\beta$ Werksteins . .	376,40
"	"	" Liegendes " " "	357,10
L	27	Dauernberg, Ebene, Signalstein, oben . . .	460,31
"	"	" " " Erdfl. ($K\,\delta_3$)	459,81
"	26	Langwiese, Wasserspiegel der Lauter unter der Straßenbrücke (Grenze $K\,\beta, \gamma$) .	301,86

43. Markung Rielingshausen.

(Oberamt Marbach.)

XLIII	18	Rielingshausen, Kirchthurm, Knopf	301,40
"	"	" " Dachtraufe . . .	288,28
"	"	" " Erdfl. (östl. Seite) (0,60m unter der Thürschwelle) ($M\,\zeta$) .	268,87
"	"	Wasserspiegel des Baches unter der Kirchenbrücke	266,30
"	"	Pfaffenäcker, Signalstein, oben	305,58
"	"	" " Erdfläche (D auf $M\,\zeta$)	305,30
XLIV	18	Grund, Signalstein, oben	306,46
"	"	" " Erdfläche ($K\,\alpha$) . . .	306,33
XLV	19	Kaisersberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\,\delta_1$) .	342,00

*) Dieser interessante Kalkbuckel ist rings umlagert von den Gipsmergeln des unteren Keupers, er ist also durch Dislokation in seine heutige relativ viel zu hohe Lage gekommen. Die Schichten zeigen in dem großen Steinbruch bedeutende Störungen, das Streichen derselben ist meist hora 2 (beob.), der Fall bis zu 15° theils gegen Nord, theils gegen Süd. Es zeigt sich von oben nach unten folgende Schichtenreihe:

Graue sandige Mergelschiefer, graue Sandsteinplatten und Steinmergel	4,50m	($M\,\zeta$)
Dolomitbänke	1,00m	($M\,\varepsilon$)
fettige Thonschiefer	1,00m	($M\,\varepsilon$)
Mächtige dunkelblaue Dolomitbänke	5,50m	($M\,\varepsilon$)
Mächtige späthige Kalkbank (Straßenmaterial) .	4,00m	($M\,\delta$ oberste Schichte.)

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		44. Markung Rietenau. (Oberamt Backnang.)	
XLVI	23	Rietenau, Kirchthurm, Knopf	325,19
„	„	„ „ Dachtraufe	310,49
„	„	„ „ Erdfläche (südliche Seite, 0,60m unter der Thürschwelle) ($K\alpha$) .	296,88
„	„	Badgebäude, Erdfläche am Eingang ($K\alpha$) . .	286,68
„	„	Badwiesen, Wasserspiegel des Baches ($K\alpha$) .	286,13
XLV	23	Nonnenäcker, Signalstein, oben	308,47
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$)	308,22
XLVII	24	Steinenberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) .	402,00
„	„	Forst „ „ „ ($K\delta_1$) .	415,00
XLVIII	24	Schweinsberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_3$)	511,00
		45. Markung Scheppach. (Oberamt Weinsberg.)	
LXI	26	**Hohenacker**, Signalstein, oben	296,66
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . .	296,26
„	„	„ Steinbruch, oberer Rand ($K\beta$) .	295,86
„	„	„ „ Häng. der Werksteinbank ($K\beta$)*)	291,16
		46. Markung Schmidhausen. (Oberamt Marbach.)	
LII	19	Rothenberg, Signalstein, oben	334,55
L	„	„ „ Erdfläche ($K\gamma$) . .	334,21
„	„	„ Grenze $K\beta, \gamma$	324,20
„	„	Reißich, Hängendes der Werksteinfelsen ($K\beta$) .	315,20
„	„	„ Liegendes „ „ ($K\beta$) .	310,20
„	„	**Jettenbach**, Kelter, Erdfläche am westl. Eck ($K\alpha$)	260,20
„	„	Daselbst, Wasserspiegel der Bottwar am Einfluß des Klingenbaches ($K\alpha$) .	256,78
„	21	Klingenhau, Markungsgrenzstein Nr. 9, oben .	438,93
„	„	„ „ Erdfl. ($K\partial_2$)	438,61
LIII	21	**Billensbach**, Klingenberg, Signalstein, oben .	431,11
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\partial_2$)	430,80
LIV	21	Kaisersbacherthal, Markstein, oben	340,81
„	„	„ „ Erdfläche ($K\gamma$) .	340,50
„	„	Wasserspiegel der Bottwar am Einfluß des Kaisersbaches (Grenze $K\beta, \gamma$) .	313,14
LIII	22	Kohlkammerwald, (Salzlecke) h. Stelle, E. ($K\partial_3$)	484,00
„	19	**Gagernberg**, Kelteräcker, Signalstein, oben . .	362,30
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\partial$)	362,08
„	„	Daselbst, Grenze $K\gamma, \partial$	359,57
„	20	**Maad**, Wohnhaus des G. Schöneck, Erdfl. ($K\partial_1$)	366,97

*) Die obere Lage ist 5,50m mächtig, darunter liegen 2,0m Mergel und eine zweite Lage von unbekannter Dicke.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		47. Markung Sechselberg. (Oberamt Backnang.)	
XLII	32	Sechselberg, Wohnhaus des Gottlieb Elser, westliche Firstspitze .	509,61
„	„	Daselbst, „ Erdfläche ($K\,\partial_3$) . .	498,25
„	33	Gallenhöfle, Signalstein, oben	537,63
„	„	„ „ Erdfläche	537,30
	„	Daselbst, Hängendes der Stubensandsteinfelsen im Fetzerschen Bruch ($K\,\partial_3$) .	527,55
„	„	„ Liegendes ($K\,\partial_3$)	521,55
„	31	Eißach, Signalstein, oben	497,03
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\partial_3$) . . .	496,77
		48. Markung Spiegelberg. (Oberamt Backnang.)	
LI	26	Spiegelberg, Kirchthurm, Knopf	359,84
„	„	„ „ Dachtraufe	350,37
„	„	„ „ Erdfläche (südl. Seite, 2,11m unter dem Sockel) ($K\,\partial_1$) .	326,03
„	„	Kunzenbuckel, Signalstein, oben	356,89
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\partial_1$) .	356,68
„	25	Jurkopf, Grenze ($K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$	509,60
LII	26	Wasserspr. der Lauter am Einfl. d. Dentelbaches ($K\,\partial_1$)	327,41
L	26	Bauerwiesen, Wasserspiegel der Lauter unter der Straßenbrücke (Grenze $K\,\beta$, γ) .	301,86
LII	27	Groß-Höchberg, Leimgrube I, Signalstein, oben	539,02
„	„	„ „ „ „ Erdfl. ($L\,\alpha$)	538,62
„	„	„ „ „ Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$ unter Tag .	516,00
LIII	27	Schlagbühl, Signalstein, oben	524,06
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\alpha$) . .	523,70
LI	27	Starkacker, Signalstein, oben	491,48
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\alpha$) . . .	491,15
„	„	„ Grenze $K\,\varepsilon$, $L\,\alpha$	490,55
„	28	Latschel, Signalstein, oben	525,50
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\alpha$) . . .	525,34
LIV	26	Vorder-Büchelberg, Schulhausthürmchen, Knopf	519,56
„	„	„ „ „ Erdfl. a. ö. Giebel ($K\,\partial_3$)	506,19
„	27	Steinberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\,\alpha$) . .	563,00
LIII	26	Ebenfeld, Signalstein, oben	497,01
„	„	„ „ Erdfläche ($K\,\partial_3$) . . .	496,76
„	28	Greutwald II, Signalstein, oben	562,19
„	„	„ „ Erdfläche ($L\,\alpha$) .	561,95
„	29	Hermlensberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\,\alpha$) .	557,50

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		49. Markung Steinbach. (Oberamt Backnang.)	
XLII	27	Spitzacker, Signalstein, oben	321,57
„	„	„ „ Erdfläche (*D* auf *K α*)	321,27
XLIII	28	Kohlhau, Kelter, Erdfläche (*K α*)	305,00
XLV	29	Keltersberg, höchste Stelle, Erdfläche (*K ∂₃*) .	542,42
		50. Markung Steinheim an der Murr. (Oberamt Marbach.)	
XLIV	15	Steinheim, Kirchthurm, Knopf	239,31
„	„	„ „ Dachtraufe	225,34
„	„	„ „ Erdfläche (nördl. Seite, Thürschwelle) (*M ∂*) .	199,44
„	„	Wahlwiesen, Markstein, Erdfläche (*A*) . . .	197,06
„	„	Wasserspiegel der Murr am Einfluß der Bottwar	193,44
XLIII	16	Hegnach, Signalstein, oben	277,87
„	„	„ „ Erdfläche (*D* auf *M ζ*) .	277,65
„	15	„ Markungsgrenzstein, Erdfl. (*D* auf *M ζ*)	279,13
XLVI	19	Hardtwald, (Griesberg), höchste Stelle, Erdfl. (*K α*)	327,00
		51. Markung Steinsfeld mit Lehren. (Oberamt Weinsberg.)	
LX	18	Steinsfeld, Schloßthürmchen, Knopf	245,03
„	„	„ Schloß, Dachtraufe	230,44
„	„	„ „ Erdfl. (s. Seite), (D auf *K α*)	219,15
LVIII	18	Schilpenklinge, Wegweiser auf der Kreuzstraße, Erdfläche (*K β*) .	300,85
„	„	Steigwald, Oberamtsgrenzstein Nr. 80, oben .	310,73
„	„	„ „ Erdfl. (*K β*)	310,07
„	„	„ höchste Stelle, Fahrbahn des Weges (*K β*)	328,23
		52. Markung Strümpfelbach. (Oberamt Backnang.)	
XLIV	25	Hauptäcker, Signalstein, oben	309,76
„	„	„ „ Erdfläche (*D* auf *K α*)	309,23
„	26	Kiesgrube, Signalstein, oben	309,74
„	„	„ „ Erdfläche (*K α*) . . .	309,17
„	„	„ Hängendes der Cyclas-Bank . . .	306,87
XLV	26	Katharinenhof, Trottoir am Portal d. Jagdschlosses	308,57
		53. Markung Sülzbach. (Oberamt Weinsberg.)	
LXI	19	Sülzbach, Kirchthurm, Knopf	232,17
„	„	„ „ obere Dachtraufe . . .	208,32
„	„	„ „ Erdfläche (östliche Seite, 0,85m unter dem Sockel) (*K α*) .	188,07

Abthlg. N.O. d. Flurkarten Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		54. Markung Sulzbach an der Murr. (Oberamt Backnang.)	
XLVII	29	Sulzbach, Kirchthurm, Knopf	310,77
"	"	" " Schallladen, obere Kante	295,92
"	"	" " Erdfläche (südliche Seite, 0,30m unter der Thürschwelle) . .	272,35
"	"	Seelbach, Liegendes der verrutschten Werksteinschichten ($K\beta$) .	274,96
"	"	" Markstein, oben	286,70
"	"	" " Erdfläche ($K\beta$) . . .	286,51
"	"	Hohwurzel, Signalstein, oben	327,12
"	"	" " Erdfläche ($K\beta$) . .	326,82
"	"	" Grenze $K\beta, \gamma$	323,12
"	"	Mäder, Signalstein, oben	427,53
"	"	" " Erdfläche ($K\delta$)	427,09
"	28	Lautern, Markstein, oben	261,60
"	"	" " Erdfläche (A)	261,36
"	"	Wasserspr. der Murr am Einfl. der Lauter (A)	259,44
XLVIII	28	Lautern, Roßstall, Grenze $K\gamma, \partial$ *)	392,72
"	"	" " Grenze $K\beta, \gamma$*)	360,87
"	"	Roßstall, Markstein, oben	377,90
"	"	" " Erdfläche ($K\gamma$)	377,77
"	"	" Werksteinbruch, Häng. der ungestörten Felsen ($K\beta$) .	360,00
"	"	" " Sohle des Bruches ($K\beta$)	348,87
"	29	Sturzweinberge, Hängendes der $K\beta$ Schiefer .	354,31
"	"	" Liegendes " " "	342,31
"	"	" Markstein, oben	348,17
"	"	" " Erdfläche ($K\beta$) .	348,06
XLIX	29	Sturzwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\partial_3$) .	451,60
L	28	Vogelheerde, höchste Stelle, " ($K\partial_3$) .	472,00
"	"	Klein-Höchberg, Wasserfeld, Signalstein, oben .	444,93
"	"	" " " " Erdfl. ($K\partial_2$) .	444,72
"	"	Haldenacker, Signalstein, oben	462,59
"	"	" " Erdfläche ($K\delta_3$) . .	462,43
"	30	Berwinkel, Hofäcker, Signalstein, oben . . .	485,46
"	"	" " " Erdfl. ($K\delta_3$)	485,23
LI	31	Tannenfeld, Markstein, Erdfläche ($K\partial_3$) . .	540,97
XLIX	32	Zwerenberg, Zeil, Signalstein, oben	486,38
"	"	" " " Erdfläche ($K\partial_3$)	486,09
XLVIII	31	Großer Finnelwald, höchste Stelle, Erdfl. ($K\partial_3$)	456,50
XLVII	31	Bartenbach, Daifenfeld, Signalstein, oben . .	270,91
"	"	" " " Erdfläche ($K\alpha$)	270,71
"	"	Wasserspr. der Murr am Einfluß des Haselbaches	268,65

*) Die „bunten Mergel“ stehen also hier 32m mächtig an.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
XLVII	32	Hasenhalde, Hängendes des 5m mächtigen Werksteins (Grenze $K\beta, \gamma$) .	352,30
„	„	Hasenhalde, Signalstein, oben	362,08
„	„	„ „ Erdfläche ($K\gamma$) . .	361,85
„	„	Harberg, Signalstein, oben	448,20
„	31	„ „ Erdfläche ($K\delta_3$) . . .	447,95
XLV	31	Siebenknie, Berg, Signalstein, oben . . .	499,07
„	„	„ „ „ Erdfläche ($K\delta_3$)	498,76
„	„	Springstein, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_3$) .	540,00
„	29	Eschelhof, Sumpfwaldebene, Signaltanne, Tafelm.	569,99
„	„	„ „ „ Marke . . .	543,47
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_3$)*)	542,42
XLVI	29	Ittenberg, Bildacker, Signalstein, oben . . .	478,29
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\delta_3$)	477,84

55. Markung Unter-Gruppenbach.

(Oberamt Heilbronn.)

LVI	15	Unter-Gruppenbach, Kirchthurm, südlicher Knopf	276,21
„	„	„ „ „ Dachtraufe . .	266,33
„	„	„ „ „ Erdfl. (östl. Seite, 1,60m unter der Fensterbank) (D)	252,78
„	13	Heerdeäcker, Markstein, oben (D auf $K\alpha$) . .	301,58
LVII	14	Taubentränke, Signalstein, oben	297,01
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\beta$)	296,71
„	15	Dornberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_1$) . .	334,78
„	„	Großfeld, Signalstein, oben	281,95
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	281,64
„	16	Maßholder-Ebene, höchste Stelle, Erdfläche ($K\beta$)	336,99
LVI	15	Stettenfels, nördlicher Schloßthurm, Knopf .	326,34
„	„	„ „ „ Dachtraufe	317,97
„	„	„ „ „ Erdfläche**) (südliche Seite, Thürschwelle) ($K\beta$)	307,26
LVIII	18	Hahnensturz, höchste Stelle, Erdfläche ($K\beta$) .	328,23
„	17	Sandberg, Signaleiche auf der höchsten Stelle, Tafelmitte . .	397,45
„	„	„ „ „ „ „ Marke	382,80
„	„	„ „ „ „ „ Erdfl. .	381,80

*) Konstruirt man aus den gemessenen Punkten der Grenze $K\beta, \gamma$ die Grenzfläche, so ergibt sich für den Komplex zwischen Oppenweiler, Bartenbach und Oberbrüden ein mittleres Streichen der Schichten von N. 131° O. und ein mittleres Fallen von 1,74% gegen Nordost. Projicirt man nun den höchsten Punkt der Sumpfwaldebene auf diese Fläche und nimmt für $K\gamma$ 32m in Rechnung, so findet man, daß die „Stubensandsteingruppe“ hier noch 152m mächtig ist.

**) Der „Schilfsandstein“ des Keupers ($K\beta$) auf dem das Schloß steht, ist 10,5m mächtig.

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		56. Markung Unter-Heimbach. (Oberamt Weinsberg.)	
LXI	27	Unter-Heimbach, Kirchthurm, Knopf	291,59
„	„	„ „ „ Dachtraufe . .	273,99
„	„	„ „ „ Erdfl. (östl. Seite,	
„		0,76m unter dem Sockel) ($K\alpha$) .	256,99
„	„	Buch I, Signalstein, oben	304,93
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . . .	304,53
LX	28	Straßenfürst, Signalstein, oben	380,40
„	„	„ „ Erdfläche ($K\partial_1$) .	380,10
„	„	Gemeindeebene, höchste Stelle, Erdfläche ($K\partial_1$)	380,00
LIX	27	Unholdenweg, Markstein, oben ($K\beta$)	281,12
„	„	Wasserspiegel des Bernbachs am Einfluß des Hagenbachs ($K\beta$) .	277,47
„	„	Hufeisen, Hängendes der 5m mächtig aufgeschlossenen $K\beta$ Felsen (Gr. $K\beta, \gamma$) .	286,73
LVIII	26	Lange Rain, höchste Stelle, Erdfläche ($K\partial_3$) .	417,10
LX	26	Salle, Signalstein, oben	361,34
„	„	„ „ Erdfläche ($K\partial_1$)	360,94
LXI	26	Hamberg, (Heimberg), Signalstein, oben . .	349,90
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\partial_1$)	349,54
		57. Markung Unter-Heinrieth. (Oberamt Weinsberg.)	
LV	18	Unter-Heinrieth, Kirchthurm, Knopf	280,48
„	„	„ „ „ Dachtraufe . .	273,22
„	„	„ „ „ Erdfl. (östl. Seite,	
		0,93m unter der Fensterbank) ($K\alpha$) .	255,42
„	„	Thalbach, Markstein, oben	242,99
„	„	„ „ Erdfläche (A)	242,80
„	„	Wasserspr. der Schotzach am Einfl. d. Buchbaches (A)	241,36
„	17	Steinlesäcker, Signalstein, oben	297,80
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) .	297,46
LVII	17	Birkenbusch, Signalstein, oben	308,31
„	„	„ „ Erdfläche ($K\beta$) . .	308,11
LVIII	18	Steinsfelderschlag, höchste Stelle, Kreuzweg, E. ($K\beta$)	300,85
LVI	20	Vorhof, Spatzenhalde, Signalstein, oben . .	361,18
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\partial_1$)	360,88
„	„	„ „ Markstein, oben ($K\partial_1$) .	344,48
LV	20	Holzwiesen, Markstein, oben	298,79
„	„	„ Wasserspiegel des Buchbaches im Weg (Grenze $K\beta, \gamma$) .	298,26
LVI	19	Bernerstaigle (Wolfsberg), höchste Stelle des Waldes, Erdfläche ($K\partial_1$) .	376,68
„	18	Unterer Hohberg, Hängendes der $K\beta$ Felsen .	318,52

Abthlg. N. O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
		58. Markung Weiler. (Oberamt Weinsberg.)	
LIX	23	Weiler, Kirchthurm, Knopf	237,81
„	„	„ „ Dachtraufe	230,51
„	„	„ „ Erdfl. (nördl. Seite) ($K\alpha$)	218,81
„	„	Wasserspiegel des Schlierbaches unter der Brücke im Ort ($K\alpha$) .	217,76
LVIII	24	Sandrain, höchste Stelle, Erdfläche ($K\delta_3$) . .	436,70
		59. Markung Weinsberg.	
LXI	17	Rappenhof, Rappenwald, Signalstein, oben .	244,50
„	„	„ „ „ Erdfl. ($K\alpha$)	244,05
		60. Markung Willsbach. (Oberamt Weinsberg.)	
LX	20	Willsbach, Kirchthurm, Knopf	229,89
„	„	„ „ untere Dachtraufe . .	215,49
„	„	„ „ Erdfl. (östl. Seite, Sockel) (D)	197,23
LXI	20	Bahnhof, Schienenhöhe ($K\alpha$)	204,91
„	„	„ Höhenmarke Nr. 67 am Güterschuppen	204,63
„	„	„ Tausenderstein Nr. 7 in Stunde XVII, ob.	205,23
„	21	Zeilberg, Signalstein, oben	270,87
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$) . . .	270,48
„	„	Zeilberg, Steinbruch, Hängendes von $K\beta$ . .	286,68
„	„	„ „ Liegendes „ „	275,68
LIX	19	Offelensberg, Signalstein, oben	262,39
„	„	„ „ Erdfläche ($K\alpha$) . .	262,10
„	„	Föhrenberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\beta$) .	274,77
		61. Markung Winzerhausen. (Oberamt Marbach.)	
XLIX	14	Winzerhausen, Kirchthurm, Knopf	277,54
„	„	„ „ Dachtraufe . . .	271,54
„	„	„ „ Erdfl. (südw. Seite, 1,02^m unter der Thürschwelle) .	249,64
L	14	Stich, Oberamtsgrenzstein, oben	305,86
„	„	„ „ Erdfläche	305,07
„	„	„ Fahrbahn im Kreuzweg (Paß) . . .	303,08
LI	14	Abstetterhof, Schinderwasen, Signalstein, oben	275,01
„	„	„ „ „ E. (D auf $K\alpha$)	274,64
„	15	Freifeld, Signalstein, oben	269,09
„	„	„ „ Erdfläche (D auf $K\alpha$) .	268,77
L	15	Wunnenstein, Thurmruine, Mitte der Signaltafel	401,73
„	„	„ „ obere Fläche des Mauerkranzes am nordöstl. Eck .	399,51
„	„	„ „ Erdfläche (Thürschwelle) ($K\delta_1$)	392,01

Abthlg. N.O. d. Flurkarten. Schichte	Nr.	Bezeichnung der bestimmten Punkte.	Höhe üb. d. Meere. Meter.
L	15	Wunnenstein, Grenze $K\gamma, \delta_1$	381,73
„	„	„ Grenze $K\beta, \gamma$	350,01
„	„	„ Grenze $K\alpha, \beta$	341,01
XLVIII	14	Holzweilerhof, Bargelfeld, Signalstein, oben .	273,34
„	„	„ „ „ Erdfl. (D)	272,98
		62. Markung Wüstenroth. (Oberamt Weinsberg.)	
LV	27	Wüstenroth, Kirchthurm, Knopf	518,36
„	„	„ „ Dachtraufe	509,00
„	„	„ „ Erdfläche (östl. Seite, 0,83m unter dem unteren Sockelrand) ($K\partial_3$)	487,49
„	26	Raitelberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\alpha$) . .	557,00
LIV	25	Heßberg, höchste Stelle, Erdfläche ($K\partial_3$) . .	499,00
„	24	Lohmühle, Wasserspiegel der Lauter am Einfluß des Stockbaches ($K\partial_1$) .	372,25
LV	24	Lustheimerwald, höchste Stelle, Erdfläche ($K\partial_3$)	489,00
LVI	26	Stangenberg, höchste Stelle, Erdfläche ($L\alpha$) .	552,00
„	„	Spatzenhof, Signalstein, oben	498,10
„	„	„ „ Erdfläche ($K\partial_3$) . .	497,70
„	27	Neubruch, Signalstein, oben	506,95
„	„	„ „ Erdfläche ($K\partial_3$) . . .	506,71
LV	29	Hals, Wasserspiegel der Roth am Einflusse des Dachsbaches ($K\partial_2$) .	447,14

Nachschrift zu den einleitenden Bemerkungen auf Seite XXXVI.

Zum Zwecke der Ausrechnung des Betrags der Erdkrümmung für die verschiedenen Distanzen, setzt man bekanntlich an Stelle des Erdsphäroides, eine mit demselben möglichst nahe zusammenfallende Kugelfläche. Für die neu berechnete Tafel ist der Krümmungshalbmesser nach Bohnenberger zu 6 386 554 Meter angenommen worden.

Die zur Berechnung der Höhenpunkte im Atlasblatt Löwenstein verwendete neue Korrektionstafel, über den Betrag der Strahlenbrechung, stützt sich ebenfalls auf Bohnenbergers Ermittelungen. Es wurde derselben nach seinem Vorgange als mittlerer Refraktionskoefficient, $^1/_2 k = 0{,}0725$ zu Grunde gelegt, was auch für die mittlere Landeshöhe mit der Aufstellung Bauernfeinds nahe stimmt.

Erklärung
der geognostischen Bezeichnungen,
welche bei
Beschreibung der einzelnen Höhenpunkte
angewendet sind.

Tertiär.	$T\zeta$	Nagelflue.
	$T\varepsilon$	Obere Süßwassermolasse.
	$T\delta$	Obere Meeresmolasse.
	$T\gamma$	Brackwassermolasse.
	$T\beta$	Unt. Süßwassermolasse.
	$T\alpha$	Untere Meeresmolasse.
Weißer Jura.	$J\zeta$	Krebsscheerenplatten.
	$J\varepsilon$	Korallenkalk, Marm., Dol.
	$J\delta$	Plumpe u. oolith. Felsenk.
	$J\gamma$	Lacunosa-Kalke.
	$J\beta$	Wohlgeschichtete Kalke.
	$J\alpha$	Impressa-Thone.
Brauner Jura.	$O\zeta$	Ornatenthone.
	$O\varepsilon$	Parkinsonoolithe.
	$O\delta$	Ostreenkalke.
	$O\gamma$	Blaue Kalke.
	$O\beta$	Eisenoolithe und Sandst.
	$O\alpha$	Opalinusthone.
Lias.	$L\zeta$	Jurensismergel.
	$L\varepsilon$	Posidonienschiefer.
	$L\delta$	Amaltheenthone.
	$L\gamma$	Numismaliskalke.
	$L\beta$	Turnerithone.
	$L\alpha$	Arcuatenkalk und Sandst.

Keuper.	$K\zeta$	Bonebedsandstein.
	$K\varepsilon$	Obere Knollenmergel.
	$K\delta$ [1])	Stubensandsteingruppe.
	$K\gamma$	Bunte Mergel.
	$K\beta$	Schilfsandstein.
	$K\alpha$	Gipsmergel.
Muschelkalk.	$M\zeta$	Lettenkohlengruppe.
	$M\varepsilon$	Muschelkalkdolomit.
	$M\delta$	Hauptmuschelkalk.
	$M\gamma$	Anhydritgr. mit Steinf.
	$M\beta$	Wellenkalk.
	$M\alpha$	Wellendolom. u. Mergel.
Buntsandstein.	$B\zeta$	Schieferletten.
	$B\varepsilon$	Plattensandstein.
	$B\delta$	Thonsandstein.
	$B\gamma$	Grobkörniger Sandstein.
	$B\beta$	Konglomerate.
	$B\alpha$	Tigersandstein.
Vulk. Gest.., Urgeb. etc.	*R.*	Rothliegendes.
	Gr.	Granit.
	Gn.	Gneiß.
	P.	Porphyr.
	V-Vt.	Basalt und Tuffe.
	Ph.-Pht.	Phonolithe u. Tuffe.

[1]) $K\delta_3$ bedeutet den oberen Theil der Schichten der Stubensandsteingruppe, welcher den eigentlichen Stubensand in sich schließt. $K\delta_2$ bezeichnet dagegen die mittlere Partie, welche bei Löwenstein durch das Auftreten des mächtigen grobkörnigen Breccien-sandsteins und des Breccienkalkes ausgezeichnet ist, während anderwärts Fleins- und Mühlsteine diese Region vertreten. $K\delta_1$ endlich markirt die unteren Straten der Gruppe, in welchen ein feinkörniger Bausandstein eingeschlossen ist.

Das schließliche Verwitterungsprodukt aller Schichten der Lehm hat das Zeichen *D* erhalten.

Der Thalschutt ist mit *A* bezeichnet worden.

Uebersicht

über die

Oberämter und Gemeinde-Markungen,

für welche in den vorstehenden Höhenverzeichnissen Punkte angegeben sind.

I. Oberamt Aalen.

Markung:	Seite.
Abelmannsfelden	XVI
Pommertsweiler	XXVII

II. Oberamt Backnang.

Markung:	Seite.
Backnang	XLII
Groß-Aspach	XLVI
Groß-Erlach	XLVII
Jux	XLIX
Murrhardt	LV
Ober-Brüden	LVI
Oppenweiler	LVII
Reichenberg	LVII
Rietenau	LIX
Sechselberg	LX
Spiegelberg	LX
Steinbach	LXI
Strümpfelbach	LXI
Sulzbach an der Murr	LXII

III. Oberamt Besigheim.

Markung:	Seite.
Ilsfeld	XLIX

IV. Oberamt Crailsheim.

Markung:	Seite.
Crailsheim	XVIII
Goldbach	XX
Gründelhardt	XXI
Honhardt	XXII
Jagstheim	XXIII
Ingersheim	XXIV
Lautenbach	IV
Leukershausen	V
Lustenau (Markt Lustenau)	V
Matzenbach	VI
"	XXV
Ober-Speltach	XXVI
Onolzheim	XXVII
Rechenberg	XXVII
Roßfeld	XXX
Stimpfach	XXXI
Unter-Deufstetten	X
Waldthann	XI
"	XXXIII
Weipertshofen	XXXIV
Westgartshausen	XXXIV
Wildenstein	XII
"	XXXV

V. Oberamt Ellwangen.

Markung:	Seite.
Bühlerthann	XVII
Bühlerzell	XVII
Dalkingen	XIX
Ellenberg	III
Ellwangen	XIX
Geislingen	IV
Jagstzell	XXIII
Neuler	XXV
Nordhausen	VI
Pfahlheim	VII
Rindelbach	VII
"	XXVIII
Röhlingen	VIII
"	XXVIII
Rosenberg	XXIX
Schrezheim	XXX
Schwabsberg	XXX
Stödtlen	IX
Thannhausen	X
Unter-Schneidheim	XI
Walxheim	XI
Wörth	XII
Zipplingen	XIII
Zöbingen	XIII

VI. Oberamt Gaildorf.

Markung:	Seite.
Geifertshofen	XIX
Lauffen am Kocher	XXV
Mittel-Fischach	XXV
Ober-Sontheim	XXV
Sulzbach am Kocher	XXXI

VII. Oberamt Hall.

Markung:	Seite.
Groß-Altdorf	XX
Unter-Aspach	XXXI
Unter Sontheim	XXXII
Vellberg	XXXII

VIII. Oberamt Heilbronn.

Markung:	Seite.
Abstatt	XL
Heilbronn	XLVIII
Unter-Gruppenbach	LXIII

IX. Oberamt Ludwigsburg.

Markung:	Seite.
Benningen	XLIII

X. Oberamt Marbach.

Markung:	Seite.
Allmersbach	XLI
Auenstein	XLI
Beilstein	XLII
Erdmannhausen	XLIV
Gronau	XLV
Groß-Bottwar	XLVI
Höpfigheim	XLVIII
Hof und Lembach	XLIX
Kirchberg an der Murr	XLIX
Klein-Aspach	L
Klein-Bottwar	L
Marbach	LIV
Murr	LV
Nassach	LV
Oberstenfeld	LVI
Rielingshausen	LVIII
Schmidhausen	LIX
Steinheim an der Murr	LXI
Winzerhausen	LXV

XI. Oberamt Oehringen.

Markung:	Seite.
Adolzfurth	XL
Geißelhardt	XLV
Pfedelbach	LVII

XII. Oberamt Weinsberg.

Markung:	Seite.
Affaltrach	XLI
Ammertsweiler	XLI
Eichelberg	XLIII
Ellhofen	XLIV
Eschenau	XLIV
Finsterroth	XLV
Höslinsülz	XLVIII
Löwenstein	LI
Maienfels	LIII
Mainhardt	LIV
Neuhütten	LV
Neulautern	LVI
Scheppach	LIX
Steinsfeld mit Lehren	LXI
Sülzbach	LXI
Unter-Heimbach	LXIV
Unter-Heinrieth	LXIV
Weiler	LXV
Weinsberg	LXV
Willsbach	LXV
Wüstenroth	LXVI

Druck von Julius Kleeblatt & Sohn.

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00684 8804